



## Comune di Vergato

Città metropolitana di Bologna

Unità Operativa Lavori Pubblici e Manutenzioni

**Intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex  
scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico  
ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.**

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

#### PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

##### MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE

Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Investimento 2.3: Programmi per valorizzare l'identità dei luoghi: parchi e giardini storici

Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PINQuA)



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

Il Sindaco:

**Dott. Argentieri Giuseppe**  
Comune di Vergato

Raggruppamento temporaneo  
tra professionisti:

Capogruppo progettista  
architettonico coordinatore  
delle prestazioni specialistiche:

**arch. Elena Vincenzi**  
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Giovane professionista:

**ing. Michele Mastella**

Responsabile  
dell'Unità  
Operativa "Lavori  
pubblici e  
Manutenzioni":

**arch. Giovanni Facciorusso**  
Comune di Vergato

Strutture:

**ing. Gianluca Calzini**  
via Porrettana 154, Casalecchio di Reno (BO)

Impianti meccanici:

**pi. Davide Guidotti**  
via Calindri 12, Bologna (BO)

Impianti elettrici:

**pi. Daniele Franchini**  
via Risorgimento 47, Anzola Emilia (BO)

Consulente acustico:

**Nicola tabellini - ZEROSEI snc**

Responsabile  
Unico del  
Procedimento:

**arch. Giovanni Facciorusso**  
Comune di Vergato

Geologo:

**geol. Luca Monti**  
via Masaccio 3, Bologna (BO)

Collaboratore:

**ing. Giulia Casadei**  
Comune di Vergato

Coordinatore alla sicurezza:

**geol. Beniamino Costantini**  
via Taranto 31, Silvi (TE)

**Oggetto elaborato:** Computo metrico estimativo

Cod.:

**CME**

Data: novembre 2023

Revisione:

Scala:

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Computo Metrico per l'intervento di recupero e riqualificazione edilizia dell'edificio ex scalo merci ferroviario per la creazione di un nuovo spazio pubblico ad uso sociale, culturale e ricreativo. CUP: C23D21001590001.

**COMMITTENTE:** COMUNE DI VERGATO

Data, 28/11/2023

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>OPERE DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO (SpCat 2) MOVIMENTI DI TERRA, BONIFICHE, RIMOZIONI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>							
1 / 15 B01.034.005	Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Finestra apribile prospetto est Sopraluce prospetto sud	1,00	2,20	0,900	1,760	1,58 2,20		
	SOMMANO mq					3,78	20,54	77,64
2 / 16 B01.034.020	Smontaggio di portone interno o esterno in legno oltre 3,00 mq, calcolato sulla superficie compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Portone di ingresso Portoni scorrevoli	2,00		2,450 2,420	2,980 2,980	7,30 14,42		
	SOMMANO mq					21,72	41,07	892,04
3 / 33 B02.007.125. a	Rimontaggio e/o ripassatura di manto di copertura in coppi, tegole piane, marsigliesi o similari, con integrazione di elementi nuovi fino al 30%, comprese rimozione, pulizia e verifica dei coppi, spazzolatura del piano di posa sottostante, formazione di compluvi, displuvi e colmi, fornito e posto in opera con sovrapposizione di almeno 10 cm e fissaggio meccanico delle tegole e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; esclusa la rimozione materiale di recupero: coppi ed embrici o coppi doppi	1,00	16,84	9,680		163,01		
	SOMMANO mq					163,01	22,23	3'623,71
4 / 44 B01.034.035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio grate 40 kg/mq Grata sopraluce prospetto ovest Grata finestra prospetto ovest Grata finestra piccola prospetto ovest	2,14 1,60 0,22	40,00 40,00 40,00			85,60 64,00 8,80		
	SOMMANO kg					158,40	1,37	217,01
5 / 45 B02.016.045	Ricollocamento in opera di ringhiere ed inferriate precedentemente rimosse, compresi i tagli, l'ancoraggio, le opere murarie per l'inserimento e la successiva ripresa di muratura completa di fissaggio con malta cementizia e stuccata con malta di calce, nonché la pulizia, la scartavetratura, la verniciatura a due mani di antiruggine e vernice ad olio delle parti rovinate in prossimità degli ancoraggi e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Ricollocamento ringhiera finestra prospetto ovest su finestra prospetto est lato ferrovia					1,55		
	SOMMANO mq					1,55	32,29	50,05
6 / 46 B02.016.005	Ricollocamento in opera di infissi interni ed esterni in legno, metallo od altro materiale, precedentemente rimossi, compresa fornitura e posa in opera di controtelaio e ogni altro onere necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte Ricollocamento portone prospetto est					7,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7,00		4'860,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,00		4'860,45
	SOMMANO mq					7,00	60,32	422,24
7 / 47 B01.061.030. a	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a peso, per ogni 100 kg Calo in basso Vedi voce n° 33 [mq 163.01] *(par.ug.=30/100) 30 KG /MQ	0,30				48,90		
	SOMMANO cad					48,90	1,87	91,44
8 / 48 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica ipotizzato 30%	50,00			0,020	1,00		
	SOMMANO mc					1,00	71,27	71,27
9 / 55 B01.058.005	Rimozione di plafoniera per lampade ad incandescenza, con copertura in vetro o policarbonato, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata Rimozione di illuminazione esistente su pareti laterali					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	9,20	46,00
10 / 56 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica *(par.ug.=7,30+3,78+2,14+,6+,23)	14,05	0,10			1,41		
	SOMMANO mc					1,41	50,55	71,28
11 / 59 B01.004.015. a	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni pieni - Demolizione muratura non portante ad una testa (PROSPETTO OVEST) *(par.ug.=6,73+7,25) - Demolizione muratura non portante ad una testa (PROSPETTO NORD)	13,98				13,98		
	SOMMANO m²					5,30		
						19,28	11,35	218,83
12 / 60 B01.013.005	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici Spicconatura intonaco prospetto ovest prospetto est prospetto nord prospetto sud					69,60 69,60 47,10 38,10		
	SOMMANO mq					224,40	16,21	3'637,52
	A R I P O R T A R E							9'419,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							9'419,03
13 / 61 B02.004.030. a	Formazione di traccia per posa di tiranti in murature di qualsiasi tipo, compresi il taglio delle murature, la riparazione delle parti smosse e la stuccatura a chiudere dopo la posa dei tiranti, entrambe realizzate con malta cementizia: su muratura in mattoni - Fori per inserimento catene	10,00	0,30			3,00		
	SOMMANO m					3,00	24,33	72,99
14 / 62 B01.061.030. b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Vedi voce n° 59 [m² 19.28] Vedi voce n° 60 [mq 224.40] Vedi voce n° 61 [m 3.00]			0,150 0,030 0,120		2,89 6,73 0,04		
	SOMMANO mc					9,66	35,98	347,57
15 / 63 B01.061.005	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Vedi voce n° 62 [mc 9.66] Detriti varia natura interni all'edificio	95,00			0,150	9,66 14,25		
	SOMMANO mc					23,91	50,55	1'208,65
16 / 64 B01.061.020	Scariolatura di materiali sciolti di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, entro l'ambito dell'area di cantiere, per percorsi fino a 50 m Vedi voce n° 63 [mc 23.91]					23,91		
	SOMMANO mc					23,91	38,90	930,10
17 / 65 B01.061.035	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli					10,00		
	SOMMANO mc					10,00	77,81	778,10
18 / 66 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Vedi voce n° 64 [mc 23.91]					23,91		
	SOMMANO t					23,91	18,00	430,38
19 / 81 B01.025.035	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso Pluviali Canali di gronda laterali Scossaline		20,79 16,96 10,40			20,79 33,92 20,80		
	SOMMANO m					75,51	8,10	611,63
	A R I P O R T A R E							13'798,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							13'798,45
20 / 112 M01.001.035	Installatore 3a categoria Rimozione elemento metallico prospetto est Rimozione guide orizzontali portoni scorrevoli *(par.ug.=8*2)	16,00				2,00 16,00		
	SOMMANO ora					18,00	25,31	455,58
21 / 113 N04.004.005. a	Dumper: articolato da 23.000 kg					8,00		
	SOMMANO ora					8,00	124,99	999,92
22 / 114 B01.016.065	Demolizione di vespaio in pietrame Pavimentazione interna	95,00			0,150	14,25		
	SOMMANO mc					14,25	24,31	346,42
	<b>PAVIMENTAZIONI (Cat 4)</b>							
23 / 14 A15.016.035. d	Pavimento in gres porcellanato smaltato in piastrelle, resistente agli sbalzi termici, al gelo e agli acidi, per locali ad uso residenziale o terziario leggero, a norma UNI EN 14411 gruppo BIa GL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento: 60 x 60 cm, rettificato, spessore 9 mm GRES EFFETTO CEMENTO *(par.ug.=6,37+89,78+3,64+2,74)	102,53				102,53		
	SOMMANO mq					102,53	52,69	5'402,31
24 / 25 A.16.03.02	Massetto di protezione delle coibentazioni e delle impermeabilizzazioni, realizzato in conglomerato cementizio a resistenza caratteristica RcK 250. Il massetto sarà tirato a staggia su testimoni previa la pulizia del solaio e si intende compreso e compensato nel prezzo ogni e qualsivoglia onere, quali, in particolare, la fornitura e posa in opera di una fascia di polistirolo per il distacco del massetto dalle murature perimetrali e la protezione del massetto realizzata con un velo di sabbia prima dell'inizio delle lavorazioni relative agli intonaci. Misurazione della superficie effettiva. Spessore cm 5, non armato. Vedi voce n° 14 [mq 102.53]					102,53		
	SOMMANO mq					102,53	14,51	1'487,71
25 / 26 A15.001.015. a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: spessore 20 mm Vedi voce n° 14 [mq 102.53]					102,53		
	SOMMANO mq					102,53	16,86	1'728,66
26 / 27 A15.001.015. b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e liscio: per ogni centimetro in più di spessore MASSETTO 1 cm aggiuntivo Vedi voce n° 26 [mq 102.53]	1,00				102,53		
	SOMMANO mq					102,53	7,40	758,72
27 / 49	Barriera vapore costituita da un foglio di polietilene estruso, posato a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							24'977,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							24'977,77
A11.004.020. d	secco e sigillato sui sormonti con nastro biadesivo: spessore 0,4 mm, colore nero BARRIERA AL VAPORE Vedi voce n° 26 [mq 102.53]					102,53		
	SOMMANO mq					102,53	4,61	472,66
28 / 50 A10.016.010. a	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica $\lambda_D$ 0,035 W/mK, resistenza a compressione = 700 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm ISOLMENTO XPS primi 8 cm Vedi voce n° 49 [mq 102.53]					102,53		
	SOMMANO mq					102,53	53,42	5'477,15
29 / 51 A10.016.010. b	Isolamento termico nell'estradosso del primo solaio, eseguito con materiale isolante, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), fissato su piano di posa già preparato, realizzato con pannelli in: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica $\lambda_D$ 0,035 W/mK, resistenza a compressione = 700 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm XPS 2 CM AGGIUNTIVI Vedi voce n° 50 [mq 102.53]	2,00				205,06		
	SOMMANO mq					205,06	6,43	1'318,54
	<b>INFISSI E SERRAMENTI (Cat 5)</b>							
30 / 17 A18.028.005. c	Controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, fornito e posto in opera, completo di idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: di larghezza $11 \div 15$ cm Sopraluci finestre apribili nuove finestre prospetto sud $*(H/peso=2,98*2)$ nuova finestra prospetto nord nuove vetrate fisse tutta altezza nuova vetrata fissa piccola prospetto ovest	8,00 2,00  1,00 1,00 1,00	6,09 5,28    	   2,450 2,450 2,270 0,440	   5,960 1,930 2,900 0,360	48,72 10,56 14,60 4,73 6,58 0,16		
	SOMMANO m					85,35	16,15	1'378,40
31 / 23 A18.031.016. a	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							33'624,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							33'624,52
32 / 24 A18.031.016. b	classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente							
	finestre apribili	2,00		0,880	1,760	3,10		
	finestra apribile prospetto nord	1,00			1,930	2,32		
	Sopraluce apribili	8,00		2,430	1,120	21,77		
	SOMMANO mq					27,19	586,99	15'960,26
	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra, a telaio fisso							
	finestre fisse a tutta altezza prospetto ovest	1,00		2,270	2,980	6,76		
	finestre fisse prospetto nord	2,00		0,620	1,930	2,39		
	finestre fisse prospetto sud a lato portafinestra ingresso	2,00		0,620	2,050	2,54		
	sopraluce fissa orizzontale sopra portafinestra ingresso prospetto sud	1,00		2,450	0,930	2,28		
	finestra piccola fissa prospetto ovest	1,00		0,440	0,360	0,16		
	SOMMANO mq					14,13	419,46	5'926,97
33 / 29 A18.031.016. e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale							
	Portafinestra prospetto ovest			2,270	2,980	6,76		
	SOMMANO mq					6,76	661,23	4'469,91
	A R I P O R T A R E							59'981,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'981,66
34 / 30 A18.031.016. d	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma UNI EN 12608, rispondente a Reach, autoestinguenti secondo UNI EN 13501-1, sistema caratterizzato da profili idonei per zona climatica E-F, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 3 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio da computarsi a parte, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, doppio riscontro antiscasso anta, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee alla zona climatica E-F, con canalina a bordo caldo TGI, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica E con trasmittanza termica $U_w = 1,30 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica F con trasmittanza termica $U_w = 1,00 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale Portafinestra ingresso			1,200	2,050	2,46		
	SOMMANO mq					2,46	577,90	1'421,63
35 / 31 A18.031.017	Sovrapprezzo per ciascuna anta a ribalta Sovrapprezzo per sopra luce apribile a sgancio					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	70,00	280,00
36 / 32 A18.010.005. d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata Porta ripostiglio Porta antibagno Porta bagno					1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad					3,00	680,69	2'042,07
37 / 38 NP.06	Fornitura e posa di sistema per tende a rullo con comando a motore (incluso), cassonetto quadro e guide in cavo, tipo MS 115 GT marca MODEL SYSYSTEM . Compreso di cassonetto in alluminio estruso di sezione quadra 115x115 mm. Rullo di avvolgimento in lega di alluminio con ogiva di opportuno diametro in funzione della larghezza della tenda. Guide in acciaio inox Ø5 mm. Balza: Terminale in alluminio estruso Ø40 mm. in tasca e tappi laterali telescopici in materiale plastico. Tutti gli accessori plastici sono in materiali speciali trattati anti-UV. Compreso Motore 230V-50Hz, con finecorsa regolabile, cavo di alimentazione pari a 2,5 m. Fissaggio frontale, a soffitto, laterale. Compresa tutta la accessoriistica per la corretta installazione. Tende filtranti o oscuranti in tessuto tipo "SATINE 5500" marca MERMET, fattore di trasmissione solare vetro+schermatura inferiore a 0,35 norma UNI EN 1451. TENDE A RULLO PER VETRO FISSO finestre vetro fisso	2,00		2,270	2,980	13,53		
	SOMMANO mq					13,53	330,99	4'478,29
	A R I P O R T A R E							68'203,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							68'203,65
38 / 106 A18.033.020. e	Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: maniglione antipánico su portoncino a 1 anta, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga Portone di ingresso					1,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					1,00	204,65	204,65
39 / 107 B03.001.005. a	Rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco con pennellesse, spazzole e aspiratori; inclusi gli oneri relativi alla protezione delle superfici circostanti, per tutti i tipi di pietra situati in ambienti interni: per superfici poco lavorate Soglia porta finestra Davanzale finestra prospetto nord Soglie finestre vetro fisso					1,25 1,30 1,25		
	<b>SOMMANO mq</b>					3,80	9,78	37,16
40 / 108 A.28.11.01	Fornitura e posa in opere di sistema per apertura a distanza di serramenti non raggiungibili, sopraluce o simili, eseguito come da progetto e comunque approvato dalla D.L. e composto dai seguenti elementi principali: - forbice di movimentazione in lega di alluminio, destra o sinistra, idoneamente fissata al telaio fisso, dotata di regolazione pressione di chiusura e sicurezza antiscasso, collegata al battente mediante supporto a snodo sferico ad ampio grado di apertura regolabile; - disinnesto di pulizia dotato di dispositivi di sicurezza antiscardinamento; - sistema di trasmissione del movimento realizzato mediante asta alloggiata in apposita guida completa di eventuali pezzi speciali; - profili di copertura in alluminio; - asta oscillante fissa o asportabile con manovella snodata; - finitura superficiale di tutte le parti metalliche nel tipo (verniciatura od anodizzazione) e colore a scelta della D.L. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per meccanismi ed accessori particolari necessari all'adattamento ai vari tipi di serramento e per ogni tipo di montaggio, per la formazione ed il disfaccimento dei ponteggi, per l'idonea campionatura completa di accessori che l'Appaltatore dovrà presentare prima dell'inizio dei lavori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurazione cadauno. per serramenti fino a 1.20 m di larghezza Sopraluce apribili con sistema automatico					4,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					4,00	448,62	1'794,48
	<b>ARREDI (Cat 6)</b>							
41 / 36 A23.001.020. a	Carpenteria per strutture metalliche secondarie (arcarecci, membrature secondarie in genere, scossaline, contenimenti getto, etc.) in profilati a freddo, pressopiegati o profilati a caldo, compresi piastre di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Pensilina piastra in acciaio	7850,00	1,10	2,450	0,005	105,78		
	<b>SOMMANO kg</b>					105,78	4,16	440,04
42 / 37 M01.001.005	IV livello edile Manodopera per posa pensilina					8,00		
	<b>SOMMANO ora</b>					8,00	31,77	254,16
	<b>COPERTURA (Cat 7)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							70'934,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							70'934,14
43 / 13 NP.ISO	Isolante sottile riflettente tipo ACTIS TRISO-SUPER 10+ Isolante copertura  SOMMANO m2					163,00 163,00	78,43	12'784,09
44 / 52 A11.001.025. b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero elastomerica con rivestimento superiore in ardesia, flessibilità a freddo -25°C applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm esclusa ardesia Agreement I.T.C.  SOMMANO mq					163,00 163,00	28,49	4'643,87
45 / 53 A22.022.005. a	Pannelli di irrigidimento in multistrato, fibra di legno, compensato etc., resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre), inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato compresi eventuali lavorazioni di saldatura e accostamento ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L. Si intendono inoltre compresi e compensati gli oneri per la posa a livello e gli oneri per l'infissione inclusa la relativa attrezzatura e utensili. Sono inoltre compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi e i fori per porte e finestre: con un foglio di OSB/3, parete montata aperta su un lato, spessore 12 mm Pannello OSB  SOMMANO mq					163,00 163,00	23,53	3'835,39
46 / 54 B01.061.030. b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume TIRO IN ALTO MATERIALI COPERTURA  SOMMANO mc					0,00	35,98	0,00
<b>OPERE DI LATTONERIA (Cat 8)</b>								
47 / 18 A07.037.015. d	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in acciaio zincato preverniciato da 8/10 Scossaline frontali Canali di gronda laterali  SOMMANO m	2,00 2,00	9,91 17,00			19,82 34,00	58,48	3'147,39
48 / 19 A07.037.040. a	Cicogne per sostegno di canali di gronda, montate in opera compreso fissaggio al supporto: in acciaio zincato  SOMMANO cad					11,00 11,00	6,44	70,84
	<b>A R I P O R T A R E</b>							95'415,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							95'415,72
49 / 20 A07.037.050. d	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in acciaio zincato preverniciato da 8/10	4,00	6,50			26,00		
	<b>SOMMANO m</b>					26,00	24,14	627,64
50 / 21 A07.037.060. a	Collari per sostegno di discendenti, montati in opera compreso fissaggio al supporto: in acciaio zincato Tre collari ogni 150 cm per ogni pluviale					12,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					12,00	5,64	67,68
51 / 22 A07.037.065. c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10					4,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					4,00	40,63	162,52
	<b>RIVESTIMENTI E TINTEGGIATURE (Cat 9)</b>							
52 / 82 A20.001.030	Fondo impregnante all'acqua a base di silicati, per interni e esterni, a base di una combinazione di legante e sol di silicato, trasparente, ad alta penetrazione, applicato in una mano a pennello, a rullo o a spruzzo Superfici interne sala ricreativa Superfici bagno Superfici anti bagno *(par.ug.=6,65*2,98) Superfici ripostiglio *(par.ug.=10,91*2,98) Superfici atrio *(par.ug.=11,15*2,98)	19,82 32,51 33,23				187,00 22,83 19,82 32,51 33,23		
	<b>SOMMANO mq</b>					295,39	2,72	803,46
53 / 83 A20.016.065. b	Pittura minerale ai silicati, per facciate e supporti minerali e organici, a norma DIN 18363 2.4.1. a base di sol di silice, puri pigmenti minerali inorganici, idrorepellente, traspirante, resistente ai raggi UV e agli agenti atmosferici con basso grado di ritenzione dello sporco, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata Superfici frontali esterne Superfici laterali esterne					86,80 135,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					221,80	13,91	3'085,24
54 / 84 A20.010.005. d	Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: acrilica modificata, ad elevata resistenza all'abrasione e all'umidità Superficie interna est Superficie interna nord Superficie interna ovest Superficie interna sud					63,00 38,28 58,34 14,00		
	<b>SOMMANO mq</b>					173,62	8,05	1'397,64
55 / 85 A20.013.005. b	Tinteggiatura con smalti murali, a due mani a coprire, esclusa la preparazione delle superfici con rasatura, stuccatura e imprimitura: con idrosmalto satinato Superfici bagno Superfici antibagno Superfici ripostiglio		7,66 6,65 10,91	2,980 2,980 2,980		22,83 19,82 32,51		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					75,16		101'559,90



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					75,16		101'559,90
	Superfici atrio		13,95	2,980		41,57		
	SOMMANO mq					116,73	14,25	1'663,40
	<b>PARETI (Cat 10)</b>							
56 / 28 A09.028.005. b	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete							
	Bagno	1,00	2,02		2,990	6,04		
	Antibagno	1,00	5,44		2,990	16,27		
	Ripostiglio	1,00	5,19		2,990	15,52		
	SOMMANO mq					37,83	52,02	1'967,92
57 / 57 A10.019.050. a	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: lana minerale di vetro in pannelli non rivestiti, conducibilità termica ?D 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1200 mm: spessore isolante 40 mm ISOLAMENTO INTERNO IN LANA MINERALE sp. 100 mm. primi 40 mm		43,85		6,000	263,10		
	a detrarre aperture > 4 mq *(lung.=9,9+9,9+9,9+7,4)	-1,00	37,10			-37,10		
	Sommano positivi mq					263,10		
	Sommano negativi mq					-37,10		
	SOMMANO mq					226,00	36,30	8'203,80
58 / 58 A10.019.050. b	Isolamento termico a cappotto di pareti interne già preparate, eseguito mediante applicazione di lastre rigide di cartongesso, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 12,5 mm, accoppiate con materiale isolante, senza barriera al vapore: lana minerale di vetro in pannelli non rivestiti, conducibilità termica ?D 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1200 mm: sovrapprezzo per ogni 20 mm in più di spessore SOVRAPPREZZO ISOLANTE ulteriori 60 mm Vedi voce n° 57 [mq 226.00]	3,00				678,00		
	SOMMANO mq					678,00	6,98	4'732,44
59 / 111 A05.007.015. d	Muratura in elevazione retta o curva ed a qualsiasi altezza realizzata con laterizi alleggeriti in pasta in blocchi forati termoisolanti, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammortature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: blocchi con giacitura a fori verticali, percentuale di foratura 45%, per murature portanti anche in zona sismica: 25 x 19 cm, spessore 35 cm Tamponamento apertura portone prospetto est					7,00		
	SOMMANO mq					7,00	88,90	622,30
	<b>OPERE STRUTTURALI (Cat 11)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							118'749,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							118'749,76
60 / 68 N.P.01	<p>Rinforzo a pressoflessione e taglio di maschi murari con placcaggio diffuso di rete in fibra di vetro alcali-resistente e aramide, mediante l'utilizzo di sistema composito a matrice inorganica FRCM (Fabric Reinforced Cementitious Matrix), provvisto di Marcatura CE tramite Valutazione Tecnica Europea (ETA) ai sensi dell'art.26 del Regolamento UE n.305/2011 o di certificazione internazionale di comprovata validità, realizzato con rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide - tipo Rinforzo ARV 100 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: resistenza a trazione per unità di larghezza <math>\approx 44</math> kN/m, modulo elastico <math>\approx 73</math> GPa, spessore equivalente ordito <math>\approx 0,031</math> mm, trama <math>\approx 0,049</math> mm, larghezza della maglia <math>15 \times 18</math> mm, peso della rete apprettata, <math>\approx 250</math> g/m<sup>2</sup> <math>\pm 5\%</math>, impregnato con geomalta® ad altissima igroscopicità e traspirabilità a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e Geolegante® minerale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico in curva granulometrica 0-1,4 mm, GreenBuilding Rating® 5 - tipo GEOCALCE® F ANTISISMICO di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: alta efficacia nel ridurre gli inquinanti interni, non permette lo sviluppo batterico (Classe B+) e fungino (Classe F+) misurazione con metodo CSTB, certificato a bassissime emissioni di VOC con conformità EC 1-R Plus GEV-Emicode, emissione di CO<sub>2</sub> <math>\leq 250</math> g/kg, contenuto di materiali riciclati <math>\geq 30\%</math>. La geomalta® naturale è provvista di marcatura CE, classe della malta G/M15 (EN 998/2), classe di resistenza R1 PCC (EN 1504-3), reazione al fuoco classe A1 (EN 13501-1), permeabilità al vapore acqueo da 15 a 35 (EN 1745), resistenza a compressione <math>\geq 15</math> N/mm<sup>2</sup> (EN 1015-11), modulo elastico 9 GPa (EN 13412), adesione al supporto a <math>28</math> gg <math>&gt; 1,0</math> N/mm<sup>2</sup> - FB: B (EN 1015-12).</p> <p>L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:</p> <p>a) eventuale preparazione delle superfici da rinforzare, mediante demolizione e rimozione dell'intonaco esistente, ripristino di eventuali lesioni mediante cucitura e/o consolidamento con iniezione di malta fluida (da contabilizzare a parte) e depolverizzazione finale mediante idrolavaggio a bassa pressione;</p> <p>b) realizzazione dei fori pilota per la successiva installazione mediante inserimento a secco di barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, in apposito foro pilota nell'elemento strutturale, fornite e poste in opera mediante apposito mandrino a percussione, - tipo STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa - caratteristiche tecniche certificate: carico di rottura a trazione <math>&gt; 16,2</math> kN; carico di rottura a taglio <math>&gt; 9,5</math> kN; modulo elastico <math>&gt; 150</math> GPa; deformazione ultima a rottura <math>3\%</math>; area nominale <math>15,50</math> mm<sup>2</sup>. Nel caso in cui sia prevista l'applicazione del tassello - tipo TASSELLO STEEL DRYFIX® 10 di Kerakoll Spa -, prevedere l'allargamento al diametro <math>14</math> mm, per i primi <math>30</math> mm di profondità del foro pilota;</p> <p>c) stesura di un primo strato di geomalta, di spessore di circa <math>3 - 5</math> mm;</p> <p>d) con malta ancora fresca, procedere alla posa della rete, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione del tessuto alla matrice o al supporto;</p> <p>e) piegatura delle barre elicoidali o in alternativa inserimento dell'apposito tassello;</p> <p>f) esecuzione del secondo strato di geomalta, di spessore di circa <math>2 - 5</math> mm al fine di inglobare totalmente il tessuto di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti;</p> <p>g) eventuale ripetizione delle fasi (c), e (d) per tutti gli strati successivi di rinforzo previsti da progetto.</p> <p>È compresa la fornitura e posa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: l'eventuale rimozione dell'intonaco esistente e la bonifica delle zone degradate e ripristino del substrato; le prove di accettazione del materiale; le indagini pre- e post-intervento; tutti i sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Il prezzo è ad unità di superficie di rinforzo effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.</p> <p>Rinforzo strutturale con betoncino monofacciale tipo Kerakoll (Grid 200+ Geocalce F Antisismico + Barre di connessione tipo Dryfix)</p>							
	A R I P O R T A R E							118'749,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							118'749,76
	- PARETE NORD - PARETE SUD - PARETE EST - PARETE OVEST  SOMMANO		47,10 38,60 72,30 70,53			47,10 38,60 72,30 70,53  228,53	174,86	39'960,76
61 / 69 B02.000.004. a	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di pietra, cemento, laterizi denominati C&D (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico - Misto granulometrico per la realizzazione del vespaio all'interno del fabbricato - A detrazione la pozione delimitata dalla seduta  Sommano positivi mc Sommano negativi mc  SOMMANO mc		14,58 -4,74	6,560 3,980	1,010 0,520	96,60 -9,81  96,60 -9,81  86,79	25,11	2'179,30
62 / 70 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) - Realizzazione di soletta interna all'estradosso del riempimento in misto granulometrico  SOMMANO mc		14,58	6,560	0,100	9,56  9,56	187,63	1'793,74
63 / 71 A03.013.010. b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm - Rete di armatura fi 6/20"x20" per la soletta interna al fabbricato * (H/peso=0,222*2*5)  SOMMANO kg		14,58	6,560	2,220	212,33  212,33	2,02	428,91
64 / 72 B02.004.035	Fornitura e posa in opera di catene in acciaio di diametro non inferiore a 20 mm, complete di filettatura all'estremità, pezzi speciali, bulloneria, compresi l'eventuale guaina di protezione dei tiranti stessi, il tensionamento, la sigillatura, la riparazione delle parti smosse, la ripresa degli intonaci, l'applicazione di due mani di vernice antiruggine sulle parti metalliche rimaste in vista ed ogni onere e modalità di esecuzione, escluse le piastre e la realizzazione degli attraversamenti delle murature							
	A R I P O R T A R E							163'112,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							163'112,47
65 / 73 A23.001.005. c	- DIREZIONE E-O - n. 5 catene fi 24	5,00	8,20		3,549	145,51	12,16	1'769,40
	SOMMANO kg					145,51		
	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2							
	CORDOLO IN ACCIAIO							
	LATO NORD *(larg.=0,2*0,005)		7,10	0,001	7820,000	55,52		
	LATO SUD *(larg.=0,005*0,2)		7,10	0,001	7820,000	55,52		
	LATO EST *(larg.=0,005*0,2)		16,20	0,001	7820,000	126,68		
	LATO OVEST *(larg.=0,005*0,2)		16,20	0,001	7820,000	126,68		
	PORTALE IN ACCIAIO HEB 140							
	-PIEDRITTI PORTALE	4,00	3,00		33,700	404,40		
66 / 74 A22.004.005. c	-TRAVE 1		3,80		33,700	128,06	3,83	4'479,53
	-TRAVE 2		3,90		33,700	131,43		
	CAPOCHIAVE CATENE							
	-n. 10 piastre *(par.ug.=10*0,02)	0,20	0,30	0,300	7850,000	141,30		
	SOMMANO kg					1'169,59		
	Elementi portanti orizzontali a sezione rettangolare di legno massello o lamellare, con superfici in vista piallate, di sezione adeguata, opportunamente classificato in base alla norma UNI EN 338 come previsto dalla attuale normativa in materia di progettazione sismica, resistenza caratteristica a flessione 24 MPa, inclusi gli oneri per il trasporto e la movimentazione nell'ambito del cantiere, il montaggio a cura di personale specializzato ed ogni altra prestazione compreso il controllo e accettazione di elaborati costruttivi forniti dal produttore o dal progettista. Sono compresi nel prezzo i piani di lavoro interni, la pulizia finale, il trasporto a discarica del materiale di risulta differenziato e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo i protocolli di montaggio stabiliti nel C.S.A o dalla D.L.: abete e pino lamellare incollato							
	- TRAVI SOPPALCO IN LEGNO GL24H 120x160	6,00	6,85	0,120	0,160	0,79		
	SOMMANO mc					0,79		
	Tavolato in legno di abete a vista per falde di tetto dello spessore di 2,5 ÷ 3,00 cm, lavorato a fili paralleli, fornito e posto in opera comprese battentatura e piallatura							
	-TAVOLATO SOPPALCO		26,00			26,00		
67 / 75 A07.007.010	SOMMANO mq					26,00	58,42	1'518,92
68 / 76 B02.004.050. a	Fornitura e posa in opera di tassello e/o barra filettata con ancoraggio chimico o malta cementizia espansiva per fissaggi o simili, diametro minimo 12 mm, compresa la formazione del foro e sua pulizia, di lunghezza fino a 60 cm: diametro fino a 16 mm						31,02	2'729,76
	PERFORAZIONE PER L'ESECUZIONE DEI FISSAGGI A MURO, UNA BARRA DI LUNGHEZZA UN METRO OGNI 0,40 m. FORI SU MURATURA E MESSA IN OPERA DEI TASSELLI					88,00		
	- n. 88 fori piano TERRA					88,00		
	A R I P O R T A R E							175'001,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							175'001,92
	<b>OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA (SpCat 3) MOVIMENTI DI TERRA, BONIFICHE, RIMOZIONI E DEMOLIZIONI (Cat 1)</b>							
69 / 8 N04.004.015. a	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza fino a 30 kW (miniescavatore o bobcat) noleggio bobcat per bonifica preliminare					40,00		
	SOMMANO ora					40,00	61,20	2'448,00
70 / 9 B01.061.035	Scofanatura a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, provenienti da demolizioni, su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compreso oneri di superamento dislivelli scofanatura materiale d risulta bonifica					12,00		
	SOMMANO mc					12,00	77,81	933,72
71 / 10 B01.061.010	Trasporto a discarica autorizzata e realizzata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa loro caratterizzazione di base ai sensi del DM 24 giugno 2015 da computarsi a parte, con motocarro di portata fino a 1 mc, o mezzo di uguali caratteristiche, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica trasporto a discarica materiali di risulta da bonifica Vedi voce n° 9 [mc 12.00]					12,00		
	SOMMANO mc					12,00	71,27	855,24
72 / 11 A01.001.005. a	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo per realizzazione di area a prato	237,00			0,200	47,40		
	SOMMANO mc					47,40	5,24	248,38
73 / 67 A01.004.005. a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo per posa di gabbioni Lato Ovest Lato Nord * (lung.=4,13+9,27) *(lung.=4,13+9,27) Scavo per realizzazione di slargo pavimentato Scavo per realizzazione fondazione recinzione grigliato tipo Keller	154,00	22,00 13,40 47,00	1,000 0,300	0,600 0,600 0,230 0,300	13,20 8,04 35,42 4,23		
	SOMMANO mc					60,89	6,80	414,05
74 / 87 C01.058.065. a	Disfacimento di pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompreso, con accatastamento degli eventuali masselli di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo: eseguita a mano con recupero e pulizia dei masselli Raccordo rampa					5,60		
	SOMMANO mq					5,60	21,61	121,02
	<b>A R I P O R T A R E</b>							180'022,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							180'022,33
75 / 92 C01.019.005. b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%) Compattazione per realizzazione slargo pavimentato					154,00		
	SOMMANO mq					154,00	1,03	158,62
76 / 109 C01.055.005	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA = 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Riparazione pavimentazione in asfalto posa tubazioni							
	- Rete acque meteoriche					4,00		
	- Rete acque nere					4,00		
	SOMMANO mq					8,00	74,85	598,80
77 / 110 B01.034.030	Smontaggio di porte o cancelli in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio di cancello per accesso alla rampa					8,00		
	SOMMANO mq					8,00	29,18	233,44
78 / 117 M01.001.015	Qualificato edile Rimontaggio di cancello per accesso alla rampa *(par.ug.=2*5)	10,00				10,00		
	SOMMANO ora					10,00	28,00	280,00
79 / 118 C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005 Taglio pavimentazione in asfalto per posa tubazioni							
	- Rete acque meteoriche		4,00			4,00		
	- Rete acque nere		4,00			4,00		
	SOMMANO m					8,00	2,54	20,32
	<b>PAVIMENTAZIONI (Cat 4)</b>							
80 / 34 NP.01 PAVDOG	Fornitura e posa in opera di pavimentazione GAR_deck in doghe di legno WPC a profilo scanalato alveolare compreso di sottostruttura di ancoraggio delle doghe, della Inocram. Struttura a sostegno della							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							181'313,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							181'313,51
	sottostruttura computata a parte. Area esterna					120,00		
	SOMMANO mq					120,00	128,95	15'474,00
81 / 35 NP.02 PAVDREN	Realizzazione di pavimentazione in cemento drenante realizzata con tecnologia tipo Biostrasse sp. 8 cm. Slargo pavimentato					154,00		
	SOMMANO mq					154,00	54,81	8'440,74
82 / 39 A15.046.030. a	Pavimento industriale di dimensioni non inferiori a 400 mq a pastina con manto di usura posato fresco su fresco su predisposto massetto, con miscela di 12 kg di quarzo e 6 kg di cemento per metro quadro, compattato e lisciato con formazione di giunti a riquadri di 9 mq: per uno spessore di 3 cm Srato di finitura di rampe esterne					50,00		
	SOMMANO mq					50,00	13,67	683,50
83 / 40 C01.019.025. a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Sottofondo per pavimentazione drenante tipo Biostrasse, slargo pavimentato	154,00			0,150	23,10		
	SOMMANO mc					23,10	48,62	1'123,12
84 / 86 B02.016.030. b	Ricollocamento in opera di pavimento precedentemente rimosso; compresi la fornitura di nuovo materiale ad integrazione, fino al 10%, di quello rimosso e giudicato idoneo, i tagli, gli sfridi, il sollevamento a qualsiasi altezza del materiale, la pulizia finale e quant'altro occorre per dare il lavoro finito e a regola d'arte: in cotto o mattoni, compresa la fornitura e posa in opera di malta di allettamento, lo spolvero di cemento tipo 32,5 o 42,5 con giunti connessi a cemento bianco o colorato, l'arrotatura, la levigatura, la lucidatura Raccordo rampa					5,60		
	SOMMANO mq					5,60	28,53	159,77
85 / 94 C01.019.015	Stabilizzazione di sottofondo mediante geotessile nontessuto realizzato al 100% in polipropilene a filamenti continui spunbonded (estrusione del polimero e trasformazione in geotessile sullo stesso impianto) agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV avente le seguenti caratteristiche: resistenza a trazione longitudinale e trasversale > 19 kN/m (EN ISO 10319), resistenza a punzonamento CBR > 2800 N (EN ISO 12236), permeabilità verticale > 70 l/mqs (EN ISO 11058), marchiatura dei rotoli secondo la normativa EN ISO 10320 TNT slargo pavimentato					154,00		
	SOMMANO mq					154,00	4,94	760,76
	<b>ARREDI (Cat 6)</b>							
86 / 41 NP.02 ARR	Portabiciclette in piatto di acciaio verniciato colore RAL a scelta della DL di forma rettangolare con angoli arrotondati dotato di supporto tubolare di acciaio con piastra base o con sistema di fissaggio a plinto							
	<b>A RIPORTARE</b>							207'955,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							207'955,40
	in cls compreso montaggio e posa in opera. Tipo INSIDE Metalco					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	330,00	1'980,00
87 / 42 NP.03 ARR	Fornitura e posa di cestino di forma di cilindrica in acciaio costituito da una struttura portante in tondino, da una base in lamiera e da un coperchio con foro centrale apribile tramite serratura a scatto, munito di anello reggisacco, capacità 80 l in acciaio verniciato diametro 43,5 cm altezza 82 cm. Tipo CISSUS Metalco					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	570,00	1'140,00
88 / 43 NP.1 ARR	Set tavolo e panche da pic nic con sedute abbinate costituito da due supporti in piatti di acciaio in color RAL a scelta della DL e da un piano di legno costituito da quattro listoni (tavolo) e tre listoni (panche) di legno duro. Dimensioni tavolo 200x62,1x H 71 cm; panche 200x46,4x H 42 cm compresa posa con staffe su pavimento o fissaggio a plinti in area verde. Tipo PIC BULL Metalco					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	2'881,00	14'405,00
89 / 88 NP.04 ARR	Fornitura e posa di modulo di panchina curva costituita da seduta in legno a listelli trasversali in legno duro con struttura portante in piatto di acciaio verniciato RAL di scelta della DL installato in composizione compresa posa con piastre di fissaggio a pavimentazione o cementazione in plinti armati interrati. Tpo COBRA CR Metalco Dimensioni 183,2x63,8 cm H 45,3 cm					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	1'735,00	5'205,00
90 / 89 NP.06 ARR	Fornitura e posa di elementi tipo collinetta in cemento armato rinforzato colorato in massa, acidato, con granulometria in vista e finitura impermeabile. Aggregati di marmo e granito con granulometria selezionata armati in acciaio certificato. Finitura antigraffio, colore a scelta della DL. Tipo ISLAND L Durbanis. Con garanzie e certificati CEE e ISO9001:2000SIMO. Dimensioni 310x220x80 cm					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'898,00	3'898,00
91 / 90 NP.10 ARR	infografica con stencil o lettere metalliche su parete					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'499,57	1'499,57
	<b>OPERE STRUTTURALI (Cat 11)</b>							
92 / 77 C04.049.010. d	Gabbioni costruiti a scatola, certificati CE, in rete metallica a doppia torsione, conforme alle "Linee guida" emanate dal Consiglio Superiore dei LL.PP. con D.L. n. 69/2013, con maglia esagonale tipo 8x10, filo di diametro 2,7/3,7 mm, rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico. Il rivestimento polimerico non dovrà contenere metalli pesanti, ftalati, idrocarburi aromatici policiclici nè sostanze chimiche dannose per l'ozono. La resistenza del rivestimento all'abrasione dovrà essere superiore a 1000 cicli, secondo test eseguito in accordo alla EN60229-2008. Compresi tiranti, legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui. Riempiti con materiale di tipo non gelivo nè friabile, di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							236'082,97



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							236'082,97
	pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua, e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: riempiti con ciottoli di fiume presenti in sito per altezza di 1m, maglia 8x10, filo diametro 2,7/3,7 mm Gabbioni di contenimento Lato Ovest Lato Nord *(lung.=4,13+9,27) *(lung.=4,13+9,27)		22,00 13,40	1,000 1,000	1,000 1,000	22,00 13,40		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>35,40</b>	<b>137,70</b>	<b>4'874,58</b>
93 / 78 B02.000.007. a	Rinterro di cavo con materiale aggregato riciclato proveniente da processi di trattamento e recupero di inerti da demolizione e proveniente dalla frantumazione di solo calcestruzzo denominato riciclato CLS (peso specifico 1,4 ton/mc) classe granulometrica 0/31, 0/50, 0/80. Materiale conforme alle disposizioni dell'allegato 1 del Decreto Ministero della Transazione Ecologica MITE n. 152 del 27 settembre 2022 e conforme alla Norma armonizzata di riferimento UNI EN 13242. Aggregati di riciclo provenienti da lavori edili e demolizioni prodotti in idonei impianti autorizzati e dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del capo II del Regolamento UE n. 305/2011. Si intende compreso: l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Rinterro eseguito con mezzo meccanico - Misto granulometrico per ripristino di quota del finito		95,00		0,500	47,50		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>47,50</b>	<b>30,22</b>	<b>1'435,45</b>
94 / 79 A03.007.015. a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) - magrone di base per gabbioni *(lung.=22+13,4) *(lung.=22+13,4)  - Soletta sopra gabbioni		35,40 151,00	1,000	0,100 0,100	3,54 15,10		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>18,64</b>	<b>187,63</b>	<b>3'497,42</b>
95 / 80 A03.013.010. b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc, dei seguenti diametri: diametro 6 mm - Rete di armatura per la soletta da gettare sopra la massicciata fi 6/20"x20" *(H/peso=0,222*2*5) *(H/peso=0,222*2*5)		151,00		2,220	335,22		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>335,22</b>	<b>2,02</b>	<b>677,14</b>
	<b>OPERE A VERDE (Cat 12)</b>							
96 / 91 A21.001.020. b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							246'567,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							246'567,56
	parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuola di superfici da 200 a 1.000 mq Area a prato					237,00		
	SOMMANO mq					237,00	1,72	407,64
97 / 93 A21.001.010. b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica Area a prato	237,00			0,200	47,40		
	SOMMANO mc					47,40	43,97	2'084,18
98 / 95 NP.12 IRR	Realizzazione di impianto di irrigazione, compresa la fornitura di centraline, pozzetti, tubazioni principali e secondarie, ali e anelli gocciolanti secondo indicazioni. Compreso disegno esecutivo che descriva le zone e le sezioni dei diversi componenti					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'281,66	2'281,66
99 / 96 NP.13 TAPPERB	Assoverde cod. 25020071 TAPPETI ERBOSI-formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura,erpicoltura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici da 300 a 500 mq Realizzazione di area a prato					237,00		
	SOMMANO mq					237,00	6,49	1'538,13
100 / 97 NP.14 ARBUSTI	Assoverde cod. 25020006 ARBUSTI-messa a dimora di piante arbustive in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua. Fascia arbustiva mista					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	40,41	606,15
101 / 98 NP.15 ALBERI	Assoverde cod. 25020011 ALBERI- Messa a dimora di alberi in area verde compreso scavo e reinterro, formazione della formella, fornitura e collocamento di pali tutori in legno trattato, legatura, fornitura e distribuzione di ammendanti e concimi, una bagnatura con 50/100 l di acqua, eventuale fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione: per piante di circ da 12 cm a 16 cm Area a prato					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	157,14	1'257,12
102 / 99 NP.16 PACC	Assoverde cod. 25020060 PACCIAMATURA - telo pacciamante drenante in polipropilene da 100 gr/mq, fornitura e posa in opera su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici Area arbustiva					20,00		
	SOMMANO mq					20,00	10,72	214,40
103 / 100 NP.17 ARB6	Assoverde cod.15060639 FORNITURA di Viburnum opulus H 0,60-0,80					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	24,00	120,00
	A RIPORTARE							255'076,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							255'076,84
104 / 101 NP.18 ARB1	Assoverde cod.15060144 FORNITURA di Cotinus coggygia vaso 9 litri					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	21,75	108,75
105 / 102 NP.20 ARB3	Assoverde cod.15060549 FORNITURA di Rhamnus alaternus variegato vaso 9 litri					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	21,50	107,50
106 / 103 NP.26 PIAN4	Assoverde cod.15120013 FORNITURA di Acer spp diametro 14-16					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	259,74	779,22
107 / 104 NP.27 PIAN5	Assoverde cod. 15120661 FORNITURA di Fraxinus spp diametro 14-16					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	216,78	650,34
108 / 105 NP.29 PIAN7	Assoverde cod.15121179 FORNITURA di Prunus avium diametro 14-16					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	187,20	374,40
	<b>RECINZIONE (Cat 13)</b>							
109 / 1 A23.004.025. a	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche: con smalto oleofenolico Recinzione in grigliato tipo Keller verniciato di colore bianco come recinzione esistente							
	Recinzione lato est *(par.ug.=47*1,98*14,8)	1377,29				1'377,29		
	Recinzione lato ovest *(par.ug.=26*1*12,7)	330,20				330,20		
	SOMMANO kg					1'707,49	0,29	495,17
110 / 2 A17.004.025. b	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 930 mm con piantana di altezza 1.200 mm: maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 2 mm e peso complessivo di 12,7 kg/mq Recinzione in grigliato tipo Keller lato ovest					26,00		
	SOMMANO mq					26,00	41,84	1'087,84
111 / 3 A17.004.040. b	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							258'680,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							258'680,06
112 / 4 NP03 REC	caldo secondo norma UNI EN ISO 1461, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane: pannello di altezza 1980 mm con piantana di altezza 2400 mm: maglia 62 x 132 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 14,8 kg/mq Recinzione in grigliato tipo Keller lato est *(par.ug.=47*1,98)	93,06				93,06		
	SOMMANO mq					93,06	50,69	4'717,21
	Recinzione realizzata con rete a griglia a semplice torsione in filo d'acciaio zincato e plasticato, maglie romboidali 50x50 mm, pali e saette zincati e plasticati ad interasse di 50 cm. Compresa la posa in opera nonché le assistenze murarie, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Da prezzo Regione Lombardia 2023 voce 1C.22.450.0040.g					42,00		
	SOMMANO m					42,00	28,96	1'216,32
113 / 5 A03.004.005. a	Conglomerato cementizio confezionato in cantiere gettato in opera per operazioni di piccola entità, secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta opera d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: eseguito con 300 kg di cemento 32.5, 0,4 mc di sabbia e 0,8 mc di ghiaietto Realizzazione di plinto per recinzione con rete a griglia *(par.ug.=21*0,1*0,2*0,2)	0,08				0,08		
	SOMMANO mc					0,08	347,39	27,79
114 / 6 A03.010.005. b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione FONDAZIONE PER RECINZIONE L=30 CM H=30 CM *(H/peso=0,3*0,3)		47,00		0,090	4,23		
	SOMMANO mq					4,23	33,84	143,14
115 / 7 A03.013.005. e	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretrattato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Realizzazione recinzione in grigliato tipo Keller *(par.ug.=1,2*47*6)	338,40				338,40		
	SOMMANO kg					338,40	1,87	632,81
116 / 12 A03.007.075. b	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola							
	A R I P O R T A R E							265'417,33





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b>LAVORI A MISURA</b>			
	<b>Premessa e note generali (SpCat 1)</b>			
1 / 57 N1	<p><b>PREMESSA</b></p> <p>Il presente elenco è relativo a prestazioni di mano d'opera, noleggio macchinari, fornitura materiali a piè d'opera e realizzazione di opere compiute inerenti l'appalto delle opere degli IMPIANTI TERMOMECCANICI e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del progetto.</p> <p>Tutti i prezzi sottoriportati si intendono comprensivi delle spese generali e degli utili d'impresa, nonché di tutti gli oneri di legge con la sola esclusione dell'IVA nella misura stabilita dalla norma vigente e sono da intendersi validi anche per le eventuali varianti al progetto. Nei prezzi sotto segnati s' intendono compensate tutte le spese per mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere, tutte le forniture occorrenti, la lavorazione dei materiali ed il loro impiego secondo le indicazioni fornite in corso d'opera dalla Direzione Lavori e dalla regola dell'arte, le spese generali, le spese di occupazione di suolo pubblico o privato. Si intendono altresì compresi i seguenti oneri:</p> <p>1. Le verifiche finali degli impianti con relative istruzione e compilazione delle pratiche e denunce presso gli enti tutori (ISPESL, VV.F., USL, ecc..).</p> <p>2. Le assistenze murarie necessarie alla realizzazione degli impianti salvo diversi accordi di cui al Contratto, prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formazione di tracce e successive chiusure per posa di canalizzazioni, tubazioni, ecc....</li> <li>- La realizzazione di basamenti e supporti per le apparecchiature</li> <li>- Realizzazione di fori e asole per il passaggio impianti</li> <li>- Fissaggio di tubazioni sottopavimento e posa primo ricoprimento in malta cementizia</li> <li>- Inghisaggio di mensole e staffe</li> <li>- Verifica statica e dimensionamento degli staffaggi per le tubazioni e le apparecchiature per valutare le sollecitazioni statiche in conformità alla normativa di riferimento.</li> <li>- Taglio e cecatura di impiantistica esistente dove necessario e rimozione del materiale di risulta presso i centri di scarica competenti.</li> </ul> <p>3. Dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008, con gli allegati da esso elencati (progetto aggiornato relazione con tipologia dei materiali utilizzati ,schema di impianto realizzato, copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico-professionali) che dovranno essere corrispondenti agli impianti realizzati</p> <p>4. Elaborati grafici AS-BUILT</p>			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
2 / 58 N2.2023	<p><b>NOTE SUL CME</b></p> <p>Per la redazione del presente elenco è stato utilizzato in primo luogo il prezzo di riferimento: RER OO.PP. 2023, per le lavorazioni non presenti nel prezzo di riferimento è stato utilizzato in primo luogo il prezzo Lombardia OO.PP.2023, poi DEI Impianti Tecnologici I semestre 2023 ed in secondo luogo si è provveduto a redigere idonea analisi dei prezzi di mercato.</p>			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
3 / 59 N3	<p><b>INDICAZIONE MARCHE E MODELLI</b></p> <p>Tutte le attrezzature che vengono individuate sulla base di una analisi prezzi riportano generalmente caratteristiche di marca, modello, tipologia e caratteristiche tecniche.</p> <p>Le marche ed i modelli hanno lo scopo di esemplificarne le peculiarità, lo standard di qualità e le dotazioni tipiche del componente di riferimento, che potrà essere oggetto di scelte alternative, da documentare e sottoporre all'approvazione preventiva della DL in corso d'opera e quindi nel rispetto delle vigenti norme sugli appalti. Le marche ed i modelli indicati sono quindi o da intendersi come "Standard di riferimento".</p>			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
4 / 60 N4	<p><b>INDICAZIONI SUL RISPETTO DEI CAM</b></p> <p>Per la redazione del presente appalto è necessario soddisfare i criteri CAM che ricomprendono in relazione alle specificità della categoria impianti meccanici le seguenti dotazioni minime:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'installazione di impianto di raccolta, depurazione e riutilizzo delle acque meteoriche;</li> <li>- l'impiego di sistemi di riduzione di flusso e controllo di portata e della temperatura dell'acqua. In particolare,</li> </ul>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
5 / 1 E03.001.010. c	<b>Impianto di climatizzazione (SpCat 2)</b> <b>Generazione (Cat 1)</b> <b>Componenti principali (SbCat 1)</b>  <b>Unità motocondensante esterna a volume (flusso) di refrigerante variabile R410A a pompa di calore condensata ad aria, ad espansione diretta, compressore regolato da inverter, struttura esterna in lamiera zincata verniciata, espulsione frontale mediante due ventilatori elicoidali, posta in opera con esclusione del collegamento elettrico, delle tubazioni e delle opere murarie: alimentazione elettrica trifase 400 V-3-50 Hz, livello medio di rumorosità 50 ÷ 51 dBA, delle seguenti potenzialità: potenza frigorifera 15,5 kW, potenza assorbita 4,56 kW; potenza termica 18,0 kW, potenza assorbita 3,97 kW; fino a 12 unità interne collegabili</b>	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	5'215,13	5'215,13
6 / 5 M.NP.A6.ge n.08	<b>Set antivibranti in gomma</b> Fornitura e posa in opera di un gruppo di 4 tamponi antivibranti in gomma, da montare sotto al basamento dell'unità esterna. Compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	74,71	74,71
7 / 16 1M.06.020.0 020.b	<b>Condizionatori pensili canalizzabili - oltre 500 fino a 1400 m³/h - oltre 10 fino a 20 kWf</b> Condizionatori pensili canalizzabili, composti da: sezione aspirante con 2 serrande; filtro aria rigenerabile; 1 batteria raffreddamento / riscaldamento in rame-alluminio; bacinella condensa; ventilatore centrifugo con motore 220 V - 1f - 50 Hz e commutatore a 4 velocità; armadio in lamiera d'acciaio verniciato; staffaggi. Grandezze (m³/h: portata d'aria - kWf: potenza di raffreddamento sensibile con aria °C 28 UR 55% e acqua °C da 7 a 12 - kWt per batteria integrativa: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60): - oltre 500 fino a 1400 m³/h - oltre 10 fino a 20 kWf	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'022,56	2'022,56
8 / 17 1M.09.060.0 010.l	<b>Griglie di ripresa in alluminio o acciaio - acciaio - oltre 0,18 m²</b> Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale): - acciaio - oltre 0,18 m² griglia di ripresa unità interna canalizzata	1,00		
	SOMMANO m²	1,00	362,02	362,02
9 / 18 E03.022.020. b	<b>Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... to: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm</b> Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 8/10, diametro da 301 a 750 mm Adattatore microfotato	2,00		
	SOMMANO mq	2,00	126,70	253,40
10 / 71 M.NP.S1.gen .01.b	<b>Avviamento con CAT di zona (sistemi VRV)</b> Procedura di collaudo ed avviamento eseguita assieme al CAT di zona, la presente voce ricomprende sia l'avviamento che l'assistenza in fase di installazione a cura di tecnico della casa costruttrice che deve essere richiesta se necessario direttamente dall'impresa in fase di esecuzione delle opere.	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	663,08	663,08
11 / 72	<b>Vasca di raccolta condensa</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			8'590,90









Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			11'767,99
20 / 6 M.12.02.04.0 1	<b>Regolazione (Cat 7)</b>  <b>F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici ... ai moduli di ingresso e/o uscita. Sistema di telegestione</b> F.P.O. di sistema di telegestione per impianti tecnologici quotato a punto controllato/gestito. Realizzazione di punto di controllo e gestione relativo sistema di controllo e monitoraggio a distanza, per impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, ventilazione, allarmi, ecc.), comprendente componenti hardware e moduli di collegamento alla rete per mezzo di cavi bus (compresi per la lunghezza totale necessaria al collegamento tra i vari componenti ed all'impianto esistente); compreso rilievo del lay-out e degli impianti, oneri di viaggio per trasferte e sopralluoghi in cantiere, progetto esecutivo, creazione delle pagine grafiche (schemi di funzionamento, piante planimetriche, architetture di sistema, ecc.) o modifica di quelle esistenti qualora l'implementazione non comportasse pagine aggiuntive!; compreso nuovo manuale di uso e manutenzione o aggiornamento completo del manuale esistente; compreso: - controllori DDC con terminale per operatore dotato di microprocessore, display LCD e tastiera, predisposto per l'integrazione con ingressi analogici e/o digitali, uscite analogiche e/o digitali, modulo di memoria RAM; consumi elettrici ridotti; - trasformatori per tensione di rete 230Vac, idoneo ed integrabile al sistema; - alimentatori integrabile al sistema, con interruttore di accensione/spegnimento; - moduli dotati di indirizzo impostabile mediante selettori o tramite programmazione, integrabili al sistema, quali: o moduli flash eprom (dotato di protezione in mancanza di tensione), o moduli di ingresso LON bus (analogici o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni ingresso, o moduli di uscita LON bus (analogiche o digitali) con indicatore di stato a LED per ogni uscita con possibilità di forzare il segnale manualmente dalla postazione di comando, o moduli per uscite a tre posizioni (chiuso - 0 - aperto - automatico), o moduli di connessione LON, o moduli G.S.M. o tecnologia più evoluta; - amplificatori di segnale; - modulo di controllo locale con ingressi analogici e/o digitali e uscite analogiche e/o digitali; - modulo di interfaccia ZONE MANAGER per comunicazione con la linea bus, completo di ingresso analogici e/o digitali e di uscite analogiche e/o digitali; - accessori quali collegamenti, quadretti, custodie, morsettiere, accessori di fissaggio e/o montaggio, ecc. o altre tecnologie aventi analoghe funzioni ai dispositivi di cui sopra; - accessori di collegamento fino al modulo base per la connessione al C-Bus; compresa configurazione software di tutto il sistema di controllo (incluse le modifiche necessarie al software esistente), fino all'ottenimento del risultato finale previsto dal progetto, realizzato in modo da non alterare quanto in essere, purché non esplicitamente previsto nel progetto; incluse tutte le prestazioni relative ad Engineering, programmazione, startup, collaudo, nonché alla messa in funzione delle apparecchiature (apparecchiature escluse), di qualsiasi fornitura esse siano purché compatibili; compreso tutto quanto altro necessario in numero sufficiente a consegnare il sistema di telegestione funzionante, nel rispetto delle normative vigenti (salvo esclusioni), dal trasduttore al primo subnet esistente ed idoneo. Il parametro gestito può essere, a titolo esemplificativo e non esaustivo, un valore di temperatura, di pressione, di portata, di velocità (per qualsiasi fluido), lo stato di un dispositivo, di un allarme, il controllo di un attuatore una differenza di potenziale, qualsiasi segnale rilasciato da idoneo trasduttore, ecc. Il modello deve avere caratteristiche equivalenti alla incremento di un punto di controllo per sistema di telegestione esistente impiegato puramente come modello di riferimento per l'esecuzione di tale voce da capitolato. NOTE: (1) Il numero di pagine da modificare o da creare ex-novo è stabilito ad esclusivo giudizio dalla D.L.; qualora non espressamente richiesto dalla Stazione Appaltante, a lavori compiuti, il sistema dovrà avere funzionamento analogo a quello precedentemente in uso. (2) la compatibilità dei materiali a campo per i quali è richiesta la telegestione, va verificata in fase di progettazione a cura e responsabilità del fornitore di servizio. (3) Il costo è unitario per punto controllato/gestito (per impianto con numero di punti compreso tra 50 e 200) Esclusioni: - trasduttori (sonde, pressostati, flussostati, attuatori, ecc.); - collegamento dei trasduttori ai moduli di ingresso e/o uscita. Sistema di telegestione	15,00		
	SOMMANO cad	15,00	260,27	3'904,05
21 / 7 M01.001.025	<b>Installatore 5a categoria</b> Installatore 5a categoria configurazione in sito configurazione interfaccia del sistema di supervisione	8,00 8,00		
	SOMMANO ora	16,00	27,62	441,92
22 / 8 1E.03.080.01 80	<b>Contatore di energia trifase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 30A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale.</b> Contatore di energia trifase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 30A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	378,11	378,11
23 / 9 1E.03.080.01 70	<b>Contatore di energia monofase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 26A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 5 unità + 2 decimali, per impianti con potenza max 6KW.</b> Contatore di energia monofase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 26A, in contenitore plastico,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			16'492,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			16'492,07
24 / 94 M.NP.L4.sm s.01	precisione 1.5%, n. digit 5 unità + 2 decimali, per impianti con potenza max 6KW.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	146,77	146,77
	<b>Sistema di supervisione per la gestione dell'impianto tramite internet, controlli locali, schede ed accessori.</b> Fornitura e posa in opera di sistema DMS 2.5 che integra complete funzionalità e servizi per la gestione ed il monitoraggio di piccoli e medi impianti, completo di:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comando a filo advance con programmazione settimanale per unità interne, ERV ed ERV PLUS.</li> <li>- Data Management Server (DMS 2.5) per gestione WEB del sistema con diversi livelli di accesso. Gestione fino a 256 unità interne, divisibili per gruppi con programmazione, possibilità di creare logiche e gestire contatti esterni in ingresso e in uscita, possibilità di caricare la pianta dell'edificio.</li> <li>- Interfaccia ripartizione consumi da abbinare con DMS 2; fino a 8 Wattmetri (non forniti).</li> <li>- Interfaccia ERV per collegamento controlli centralizzati.</li> </ul> Marca Samsung;l modello MWR-WG00KN, MIM-D01AN, MIM-B16N, MIM-N10	1,00		
	SOMMANO cad.	1,00	1'069,90	1'069,90
	A R I P O R T A R E			17'708,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			17'708,74
	<b>Impianto aeraulico (SpCat 3) Recuperatore di calore (Cat 2)</b>			
25 / 24 M.NP.F3.sm s.01.a	<b>Recuperatore di calore entalpico a flussi incrociati 1000 mc/h</b> F.p.o. di recuperatore di calore entalpico centralizzato installato a pavimento, con scambiatore a flussi incrociati in controcorrente, completo di filtri sintetici posizionati sull'aspirazione dell'aria espulsa e sulla presa d'aria esterna, motore con alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, ventilatore centrifugo con motore inverter, comando a filo, iin opera compresi accessori ed esclusi collegamenti elettrici: scambiatore di calore sensibile, delle seguenti portate nominali: 1000 m³/h  Marca: Samsung Modello: ERV AN100JSKLKN/EU	1,00  SOMMANO cad.	3'146,20	3'146,20
26 / 25 M.17.02.21.0 1	<b>F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare. F. ... eriale assorbente lana di roccia. Diametro interno: 250 mm</b> F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare. F.P.O. di silenziatore rettilineo a sezione circolare, lunghezza pari ad una volta il diametro interno del condotto telaio in lamiera di acciaio zincata, materiale assorbente lana di roccia. Diametro interno: 250 mm Silenziatore di ripresa Silenziatore di mandata	1,00 1,00  SOMMANO cad	232,29	464,58
27 / 26 E03.022.020. a	<b>Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm</b> Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Raccordo silenziatore-lamiera	0,10  SOMMANO mq	197,75	19,78
28 / 27 M.02.03.02.0 3	<b>F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitur ... nchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm</b> F.P.O. di tubazione in PVC per scarico condensa. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC-C (polivinile clorurato) rigido di colore bianco, costruito secondo DIN 8079/80, PN 25-SDR, 9-70°C/1 MPa, da utilizzare per la realizzazione della rete di scarico condensa dai ventilconvettori e dall'U.T.A. al punto più lontano di drenaggio delle acque chiare. Prezzo misurato in opera, comprensivo quindi di sfridi, tolleranze, raccorderia e ogni tipo di pezzi speciali, nonchè di eventuali staffaggi per i tratti in vista. ø 32 mm	15,00  SOMMANO m	10,53	157,95
29 / 91 1M.09.080.0 010.a	<b>Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato. - alluminio - fino a 0,30 m²</b> Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato, dotate di alette antipioggia e rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale): - alluminio - fino a 0,30 m² Griglia ripresa aria esterna Griglia espulsione aria esterna	0,10 0,10  SOMMANO m²	439,71	87,94
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			21'585,19



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			21'585,19
	<b>Aeraulico generale-mandata (Cat 4) Canali ed accessori (SbCat 2)</b>			
30 / 81 E03.022.010. a	<b>Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm</b> Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm	20,00		
	SOMMANO mq	20,00	54,37	1'087,40
31 / 82 E03.022.020. a	<b>Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm</b> Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm	3,00		
	SOMMANO mq	3,00	197,75	593,25
32 / 83 E03.022.025. a	<b>Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto</b> Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	9,43	56,58
33 / 87 E03.022.035. a	<b>Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm</b> Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm Canale di mandata aria in ambiente	30,00		
	SOMMANO mq	30,00	56,90	1'707,00
34 / 88 E03.022.045. a	<b>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm</b> Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	5,00		
	SOMMANO mq	5,00	191,50	957,50
35 / 89 E03.022.050. a	<b>Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... ppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm</b> Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo F, sospensione doppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	17,66	176,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>			26'163,52





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			27'167,48
	<b>Aeraulico generale-ripresa (Cat 5) Canali ed accessori (SbCat 2)</b>			
38 / 78 E03.022.010. a	<b>Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincat ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm</b> Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm Canale ripresa aria esterna	12,00		
	SOMMANO mq	12,00	54,37	652,44
39 / 79 E03.022.020. a	<b>Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... orto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm</b> Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, privi di coibentazione, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione delle condotte rettilinee di lunghezza standard alla produzione, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, diametro da 0 a 300 mm	2,00		
	SOMMANO mq	2,00	197,75	395,50
40 / 80 E03.022.025. d	<b>Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo D, supporto doppio a pavimento</b> Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo D, supporto doppio a pavimento	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	159,23	477,69
41 / 84 E03.022.035. a	<b>Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm</b> Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	15,00		
	SOMMANO mq	15,00	56,90	853,50
42 / 85 E03.022.045. a	<b>Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, ... ssore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm</b> Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguiti in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 1507, privi di rivestimento, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al mq: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	5,00		
	SOMMANO mq	5,00	191,50	957,50
43 / 86 E03.022.050. c	<b>Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... escluso il trasporto: tipo H, supporto doppio a pavimento</b> Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzati in lamiera zincata, costruiti secondo UNI EN 12236 e misurati secondo EN 14239 e guida AICARR, escluso il trasporto: tipo H, supporto doppio a pavimento	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	204,33	1'225,98
44 / 119	<b>F.P.O. di staffaggio di sostegno costituito da binario fi ... S (mm). Binario verticale: H fino a 50 cm - S max</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			31'730,09













Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			34'533,73
	<b>Distribuzione (Cat 3) Tubazioni (SbCat 4)</b>			
53 / 43 E01.031.020. b	<b>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo</b> Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: lavabo lavabo bagno lavabo antibagno lavabo ristoro	1,00 1,00 1,00		
	SOMMANO cad	3,00	171,46	514,38
54 / 44 E01.031.020. d	<b>Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, med ... sa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso</b> Rete di adduzione per apparecchio igienico-sanitario, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi, con esclusione della colonna di scarico e adduzione idrica, della posa dei sanitari, rubinetteria e l'assistenza muraria: vaso	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	108,85	108,85
55 / 56 E01.004.015. b	<b>Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla ... tti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 32 mm</b> Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: diametro esterno 32 mm tubo contatore-pozzetto tubo pozzetto-vasca tubo irrigazione	15,00 40,00 60,00		
	SOMMANO m	115,00	9,47	1'089,05
56 / 62 E01.022.005. d	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm</b> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm tubo fino a trattamento	15,00		
	SOMMANO m	15,00	31,07	466,05
57 / 64 E01.022.005. c	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm</b> Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	20,38	611,40
58 / 65 E01.022.005.	<b>Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con st ... me, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			37'323,46







Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>			39'569,47
	<b>Componenti principali (Cat 9) Sanitari (SbCat 11)</b>			
66 / 47 E01.055.010. b	<b>Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorpora ... ra con esclusione delle opere murarie: installato a parete</b> Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a parete	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	869,34	869,34
67 / 48 E01.055.005. a	<b>Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e p ... lle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato</b> Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole fisse in acciaio verniciato	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	574,42	574,42
68 / 49 E01.055.030. c	<b>Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, po ... i stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 610 mm</b> Maniglione lineare orizzontale (per doccia, vasca, WC, porta, ecc.) in acciaio inox AISI 304, finitura satinata antiscivolo, carico massimo 400 kg, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 610 mm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	132,26	132,26
69 / 50 E01.055.040. b	<b>Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vase ... opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 78 cm</b> Maniglione di sostegno destro o sinistro per lavabo, vasca, WC, bidet, ecc. in alluminio rivestito in nylon, diametro 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: a muro, profondità 78 cm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	164,42	164,42
70 / 51 E01.040.005. b	<b>Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubine ... erra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm</b> Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo, dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, con esclusione della colonna a terra e delle opere murarie: delle dimensioni di 65 x 50 cm	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	373,70	373,70
71 / 52 E01.058.040. a	<b>Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: normale completo di rosone</b> Miscelatore monocomando cromato a parete per lavello con bocca di erogazione girevole: normale completo di rosone	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	171,84	171,84
72 / 53 IM.11.100.0 050.b	<b>Accessori per apparecchi sanitari - porta rotolo in acciaio inox</b> Accessori per apparecchi sanitari: - porta rotolo in acciaio inox	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	47,96	47,96
73 / 54	<b>Accessori per apparecchi sanitari - distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete</b>			
	<b>A RIPORTARE</b>			41'903,41



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			42'083,58
	<b>Trattamento acqua (Cat 10) Componenti principali (SbCat 1)</b>			
75 / 28 1M.13.110.0 130.c	<b>Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 - DN25</b> Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN25	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	316,94	316,94
76 / 32 M.11.03.01.0 2	<b>F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 20 (3/4 x1 )</b> F.P.O. di valvola di sicurezza a membrana omologata INAIL tarature standard fino a 6.0 bar. DN 20 (3/4 x1 )	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	105,46	105,46
77 / 33 M.11.03.03.0 2	<b>F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 3/4</b> F.P.O. di imbuti di scarico con curva orientabile per valvole di sicurezza. DN 3/4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	59,18	59,18
78 / 34 M.11.05.02.0 2	<b>F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 8</b> F.P.O. di vaso ad espansione con membrana atossica per impianti idricosanitari a norma DM 21/3/73. Capacità LT 8	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	73,88	73,88
79 / 35 M.11.06.08.0 2	<b>F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile ... le da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar. Nel diametro ø3/4</b> F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. F.P.O. di riduttori di pressione con cartuccia estraibile in acciaio inox per liquidi. Pressione max a monte 25 bar. Pressione a valle da 0.5 a 6 bar. Completo di 0-10 bar. Nel diametro ø3/4	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	159,60	159,60
80 / 36 C02.013.025. a	<b>Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Min ... ÷ 10 bar: portata massima 6,4 mc/h, attacchi diametro 3/4"</b> Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 2 Febbraio 2012, con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 µ, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 6,4 mc/h, attacchi diametro 3/4"	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	345,65	345,65
81 / 37 013548a	<b>Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindr ... go frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m: in linea</b> Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m: in linea	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	35,00	35,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			43'179,29











Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			46'607,27
	<b>Tubazioni (SbCat 4)</b>			
94 / 45 E01.031.030	<b>Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standa ... ettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria</b> Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	701,75	701,75
95 / 46 E01.031.045. b	<b>Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco clas ... d una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento</b> Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	270,35	270,35
96 / 99 E01.031.050. a	<b>Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, co ... ubinetteria e del sifoname: dimensioni bagno 2,10 x 1,80 m</b> Realizzazione delle schemature di adduzione e scarico, con tubazioni in acciaio zincato ed in polipropilene ad innesto, per un bagno per disabili composto da un lavabo, vaso igienico e cassetta di risciacquamento con esclusione delle opere murarie per il passaggio delle tubazioni, la fornitura della rubinetteria, dei sanitari con relativi accessori di montaggio, i tratti discendenti delle colonne di adduzione e scarico, il costo del montaggio dei sanitari, della rubinetteria e del sifoname: dimensioni bagno 2,10 x 1,80 m	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	1'477,66	1'477,66
97 / 100 C02.016.120. a	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm</b> Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilo in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 110 mm, spessore 3,2 mm	40,00		
	SOMMANO m	40,00	18,25	730,00
98 / 103 1C.12.010.00 20.b	<b>Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature e.....esi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0</b> Fornitura e posa tubi in PVC-U con bicchiere e giunzione ad anello elastomerico per scarico (non interrato) di fognature ed acque calde (permanente 70° C, max per 1 minuto = 95° C), conforme alle norme UNI EN 1329. Applicazione B-BD, colore arancio (Ral 2008), compresi gli oneri di fissaggio a pareti e soffitti e di attraversamento delle strutture. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 50 - s = 3,0	5,00		
	SOMMANO m	5,00	10,86	54,30
99 / 111 C02.016.120. d	<b>Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunt ... i SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm</b> Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilo in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): diametro di 200 mm, spessore 5,9 mm	30,00		
	SOMMANO m	30,00	36,96	1'108,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>			50'950,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			50'950,13
100 / 117 M.25.12.04	<b>F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati co ... ioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari.</b> F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato. F.P.O. di collari di sostegno per tubazioni realizzati con cravatta in acciaio zincato, completi di vite di chiusura, barretta filettata di adeguata lunghezza e spessore, tassello meccanico o chimico per fissaggio su parete o solaio di ogni tipo oppure idonea bulloneria per fissaggio a profilati metallici, compreso opere murarie e quanto altro necessario alla posa in opera. Il collare è conteggiato a metro lineare della tubazione da fissare in funzione del diametro della stessa e della distanza fra i collari. Per tubazioni dal DN 125 al DN 150 - Distanza di 4 m fra i collari.	10,00		
		SOMMANO m	4,70	47,00
	A R I P O R T A R E			50'997,13





















Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<b><u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u></b>		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	87'706,00	100,000
M:001	Premessa e note generali euro	0,00	0,000
M:002	Impianto di climatizzazione euro	17'708,74	20,191
M:002.001	Generazione euro	9'460,35	10,786
M:002.001.001	Componenti principali euro	9'403,95	10,722
M:002.001.007	Staffaggi euro	56,40	0,064
M:002.003	Distribuzione euro	1'795,47	2,047
M:002.003.004	Tubazioni euro	1'795,47	2,047
M:002.006	Emissione euro	512,17	0,584
M:002.006.001	Componenti principali euro	512,17	0,584
M:002.007	Regolazione euro	5'940,75	6,773
M:002.007.001	Componenti principali euro	5'940,75	6,773
M:003	Impianto aeraulico euro	14'404,82	16,424
M:003.002	Recuperatore di calore euro	3'876,45	4,420
M:003.002.001	Componenti principali euro	3'876,45	4,420
M:003.004	Aeraulico generale-mandata euro	5'582,29	6,365
M:003.004.002	Canali ed accessori euro	5'395,65	6,152
M:003.004.003	Griglie e diffusori euro	186,64	0,213
M:003.005	Aeraulico generale-ripresa euro	4'946,08	5,639
M:003.005.002	Canali ed accessori euro	4'833,81	5,511
M:003.005.003	Griglie e diffusori euro	112,27	0,128
M:004	Impianto idrico-sanitario euro	12'579,01	14,342
M:004.001	Generazione euro	2'420,17	2,759
M:004.001.001	Componenti principali euro	1'741,53	1,986
M:004.001.002	Canali ed accessori euro	590,70	0,674
M:004.001.003	Griglie e diffusori euro	87,94	0,100
M:004.003	Distribuzione euro	4'789,65	5,461
M:004.003.004	Tubazioni euro	3'841,53	4,380
M:004.003.008	Accessori euro	948,12	1,081
M:004.007	Regolazione euro	246,09	0,281
M:004.007.001	Componenti principali euro	246,09	0,281
M:004.009	Componenti principali euro	2'514,11	2,867
M:004.009.011	Sanitari euro	2'514,11	2,867
M:004.010	Trattamento acqua euro	1'687,14	1,924
M:004.010.001	Componenti principali euro	1'564,11	1,783
M:004.010.010	Valvole euro	123,03	0,140
M:004.015	Accessori euro	921,85	1,051
M:004.015.010	Valvole euro	921,85	1,051
	A R I P O R T A R E		





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b>LAVORI A MISURA</b>			
	<b>PREMESSA (SpCat 1)</b>			
1 / 108 APU	<p>I prezzi e le descrizioni riportati nei singoli capitoli, quando non diversamente indicato, sono derivati da: <b>prezzario regionale 2023 (Delibera Num. 462 del 08/05/2023)</b></p> <p>Per lavorazioni particolari non ricomprese nei precedenti Prezziari di riferimento, si è proceduto alla definizione di un NUOVO PREZZO basato su specifici preventivi richiesti e/o sulla propria esperienza di progettista. Agli importi dei preventivi richiesti sono stati aggiunti il 16% come onere di spese generali e il 10% come utile d'impresa.</p> <p>I prezzi riportati nei singoli capitoli sono da intendersi riferibili alle opere compiute e sono riferiti ad opere e prestazioni eseguite a regola d'arte, secondo le norme di legge e le normative tecniche applicabili degli Enti Normatori nazionali (UNI e CEI) ed internazionali. Si intendono incluse nei prezzi tutte quelle dotazioni che l'impresa specializzata nell'esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere.</p> <p>Le voci relative alle opere compiute, comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera. Si specifica inoltre che per i prodotti da costruzione riportati in calce presenti all'interno dei computi e del progetto è obbligatoria l'osservanza dei criteri e delle prescrizioni in ottemperanza del D.M. 23 giugno 2022 (G.U. n.183 del 6 agosto 2022) Criteri Ambientali Minimi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati</li> </ul> <p>1 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso</p> <p>2 Acciaio</p> <p>3 Laterizi</p> <p>4 Prodotti legnosi</p> <p>5 Isolamenti termici ed acustici</p> <p>6 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti</p> <p>7 Murature in pietrame e miste</p> <p>8 Pavimentazioni dure</p> <p>9 Pavimenti resilienti</p> <p>10 Serramenti ed oscuranti in PVC</p> <p>11 Tubazioni in PVC e Polipropilene</p> <p>12 Pitture e vernici</p> <p>13 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pitture e vernici per interni</li> </ul> <p>1 Pavimentazioni, incluse le resine liquide</p> <p>2 Adesivi e sigillanti</p> <p>3 Rivestimenti interni</p> <p>4 Pannelli di finitura interni</p> <p>5 Controsoffitti</p> <p>6 Schermi al vapore sintetici</p>			
	SOMMANO	0,00	0,00	0,00
	<b>OPERE EDILI (SpCat 2)</b>			
2 / 109 M01.001.035	<p>Installatore 3a categoria</p> <p>Assistenze murarie per impianti elettrici e speciali</p>	100,00		
	SOMMANO ora	100,00	25,31	2'531,00
	<b>IMPIANTO DI TERRA (SpCat 3)</b> <b>AREA ESTERNA (Cat 1)</b>			
3 / 11 D02.019.005. c	<p>Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento &gt; 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 63 mm</p>	130,00		
	SOMMANO m	130,00	5,59	726,70
4 / 12 C02.019.045. b	<p>Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm</p>	11,00		
	A R I P O R T A R E	11,00		3'257,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	11,00		3'257,70
	SOMMANO cad	11,00	95,30	1'048,30
5 / 13 D05.001.005. e	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: su passerella, tubazione protettiva o cunicolo: sezione nominale 35 mmq	25,00		
	SOMMANO m	25,00	7,93	198,25
6 / 14 D05.004.005. a	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	111,54	223,08
7 / 15 D02.001.005. g	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, isolato in pvc, tensione nominale non superiore a 450-750 V, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s3,d1,a3: sezione 16 mmq	20,00		
	SOMMANO m	20,00	5,20	104,00
8 / 16 D05.001.055. a	Collettore di terra in bandella di rame, installato: su passerella: sezione 25 x 3 mm	3,00		
	SOMMANO m	3,00	26,20	78,60
9 / 17 NP.IE.01	Apparecchio di illuminazione su testa palo con corpo in alluminio pressofuso, disegnato con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento attacco palo idoneo per pali di diametro da 60mm Como 1 - rotosimmetrico colore antracite, diffusore in vetro temperato sp. 4mm, resistente agli shock termici e agli urti (UNI EN 12150-1:2001), ottica in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV, tipo di distribuzione fotometrica, rotosimmetrico fascio largo - 360° UGR 0, verniciatura con fase di pretrattamento superficiale del metallo, verniciatura in cataforesi epossidica resistente alla corrosione, alle nebbie saline, seconda mano finale a liquido bicomponente acrilico, stabilizzato ai raggi UV, verniciatura conforme alla norma UNI EN ISO 9227, test di corrosione in atmosfera artificiale per ambienti aggressivi o marini (fronte mare), dissipatore, il sistema di dissipazione del calore è appositamente studiato e realizzato per permettere il funzionamento dei LED con temperature idonee per garantire ottime prestazioni/rendimento ed un' elevata durata di vita, superficie esposta al vento (frontale)125600 mm², superficie esposta al vento (laterale)76900 mm², sigla cablaggio CLD frequenza nominale 50 Hz, tipo di tensione AC, tensione nominale 230 V, controllo e regolazione, nessuno low flicker, apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva, fattore di potenza ≥ 0.9, Surge (modo comune) 10 kV, surge (modo differenziale) 6 kV, equipaggiamento - Dotazione - connettore rapido IP67, valvola anticondensa, dispositivo di controllo della temperatura con ripristino automatico, dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi.- funzioni integrate BASIC PROG, sorgente luminosa LED, flusso luminoso uscente 3824 lm, potenza totale apparecchio 36 W, CCT 3000 K, CRI70, consistenza cromatica SDCM4, efficienza luminosa 106 lm/W, temperatura ambiente - max 40 °C, temperatura ambiente - min-30 °C, lumen maintenance Ta 25° (L) 80, failure Rate (Ta=25°C) (B) 20LED Rated Life - (h)80000 hr, rischio fotobiologico RG0 Ethr, norme di riferimento EN60598-1, marcature - Certificazioni CE, ENEC, classe isolamento elettrico classe II, IP (totale apparecchio)66, IK09, altezza 620 mm, diametro 400 mm, peso netto 5.45 kg, dimensioni codolo 60-76 mm, garanzia 5 yr, etichetta energetica C, alimentatore con mezzanotte virtuale, produttore Disano Illuminazione Como 1 - rotosimmetrico codice 340552-3028 o similare	6,00		
	SOMMANO cadauno	6,00	472,98	2'837,88
10 / 18 A01.004.005. b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata	25,00		
	SOMMANO mc	25,00	12,82	320,50
	A R I P O R T A R E			8'068,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			8'068,31
11 / 19 A01.010.010. a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	25,00		
	SOMMANO mc	25,00	4,37	109,25
12 / 20 D02.049.010. d	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 24 moduli disposti su due file QPL	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	123,05	123,05
13 / 21 D02.037.005. u	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 10 kA, curva caratteristica di intervento tipo "C" (CEI-EN 60947-2): tetrapolare 40 ÷ 63 A per similitudine 4x63A 15KA	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	169,64	169,64
14 / 22 D02.037.055. c	Interruttore automatico differenziale tetrapolare, serie modulare, senza sganciatori magnetotermici per correnti alternate sinusoidali, tensione nominale 380 V: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: portata 63 A per similitudine 1A Sel	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	237,45	237,45
15 / 23 D02.001.045. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6-1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca-s3,d1,a3, : tetrapolare FG16OR16 - 0,6/1 kV: sezione 4 x 16 mmq	20,00		
	SOMMANO m	20,00	17,34	346,80
16 / 24 M01.001.035	Installatore 3a categoria Rimozione apparecchi di illuminazione su palo esistenti	20,00		
	SOMMANO ora	20,00	25,31	506,20
17 / 25 D04.013.005. b	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: diritto, interrimento fino a 500 mm: altezza totale 5.200 mm, diametro base 89 mm, spessore 3,2 mm per similitudine 5m	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	621,02	3'726,12
18 / 26 NP.IE.08	Plinto prefabbricato in cls armato per pali di illuminazione di altezza fino a 9,5 ml, plinto di dimensioni 105x60x73h, completo di pozzetto e chiusino 47x47, scavo e rinfilanco compreso	6,00		
	SOMMANO	6,00	215,33	1'291,98
19 / 27 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	6,00		
	SOMMANO cad	6,00	34,03	204,18
	A R I P O R T A R E			14'782,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			14'782,98
20 / 28 D02.031.010. a	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 2p + T, 16 A-220 ÷ 250 V	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	77,48	154,96
21 / 29 D02.031.010. n	Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero autoestinguente, resistenza al «filo incandescente» 650 °C, grado di protezione IP 67: 3p + N + T, 16 A-380 ÷ 415 V	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	93,64	187,28
22 / 30 D02.043.010. b	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	63,36	63,36
23 / 55 D02.049.010. a	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 4 moduli disposti su una fila	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	43,47	43,47
24 / 104 NP.IE.10	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset con Apparecchi, contenitore IP66 a spina inserita con presa universale, presa SICURY 2P+T 16 A 250 V~ universale standard italiano P40 in contenitore da parete stagno IP66 a spina inserita, bianco - 2 moduli grado di protezione IP66 garantito anche a spina inserita, calotta frontale fumé apribile verticalmente dotata di molla che, anche in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962.U o similare	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	120,92	241,84
25 / 105 NP.IE.11	Contenitori e scatole / Serie protetta e stagna / Serie Stagna IP66-Isoset, contenitore IP66 a spina inserita con n.1 presa USB e n.1 presa USB C in contenitore da parete stagno IP66 a spina inserita, bianco - 2 moduli grado di protezione IP66 garantito anche a spina inserita, calotta frontale fumé apribile verticalmente dotata di molla che, anche in caso di errata chiusura, tende a chiudere, Uscita cavo verso il basso marca Vimar cod. 14962 e 14295.AC o similare	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	175,47	350,94
<b>DISTRIBUZIONE PRINCIPALE (SpCat 4) PIANO TERRA (Cat 2)</b>				
26 / 50 D02.022.005. f	Cassetta di derivazione da incasso, in materiale plastico autoestinguente, dotata di coperchio e viti di fissaggio, inclusi gli accessori per la giunzione dei cavi, dimensioni in mm: 200 x 150 x 70	12,00		
	SOMMANO cad	12,00	32,38	388,56
27 / 61 E.05.01.01.0 04	TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 32 mm	250,00		
	SOMMANO m	250,00	5,52	1'380,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17'593,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			17'593,39
28 / 62 E.05.01.01.0 05	TUBO CORRUGATO IN PVC PIEGHEVOLE POSA SOTTOTRACCIA Fornitura e posa in opera di tubo protettivo per incasso a pavimento, parete, e soffitto, isolante a base di PVC, conforme alle prescrizioni normative tecniche applicabili al momento dell'installazione; marchiato, tipo pesante, pieghevole, corrugato, autoestinguente in meno di 30s, resistenza alla compressione 750N, resistenza all'urto 2kg da 100mm (2J), temperatura di applicazione permanente e installazione -5°C/+60°C; misurazione schematica fra quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Ø 40 mm	50,00		
	SOMMANO m	50,00	6,89	344,50
29 / 63 E.02.01.05.0 04	QUADRI DI DISTRIB. DA PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 3200A Fornitura e posa in opera di armadi di distribuzione componibili da pavimento aventi le seguenti caratteristiche estetiche: - base completa di zoccolo e testata in lamiera di acciaio verniciata; - montanti verticali e telai funzionali il lamiera zincata; - vano cavi interno con copertura in lamiera di acciaio verniciata; - vano cavi esterno in lamiera di acciaio verniciata; - pannelli frontali, pannelli laterali, pannelli posteriori e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta in vetro curvo, porta piena in lamiera oppure verniciata, completa di cornice di finitura frontale. Disponibile nei seguenti gradi IP: - IP31 (versione senza porta); - IP41 (versione senza porta oppure con porta vetro/piena e pannelli laterali aerati) - IP65 (versione con porta vetro/piena). L'offerta è del quadro è da considerare in Forma 1-2. Conformità alle Norme: CEI 23-49, CEI 23-51, CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio. Barre di distribuzione, pannelli e kit per eventuale forma 3 o 4 computati a parte. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e l'allacciamento all'impianto, le targhette identificatrici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte Armadio IP30 senza porta - Pannelli laterali pieni - 24 mod. x fila - In=3200A - 1800x600x400mm QGD per similitudine 1530x600x238mm con porta in vetro	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	2'033,32	2'033,32
30 / 64 D02.043.010. c	Interruttore di manovra sezionatore tetrapolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	127,38	127,38
31 / 65 E.07.12.01.0 12	SCARICATORE COMBINATO TIPO 1+ TIPO 2. Fornitura e posa in opera di scaricatore combinato spinterometrico precablato Tipo 1 + Tipo 2 composto da elemento base e moduli di protezione innestabile, dotato di elevate continuità di servizio per la limitazione di corrente susseguente di rete. Unità compatta pronta al montaggio con morsetti doppi per il collegamento passante a V e in uscita plurifunzionali per il collegamento combinato tramite contattiera a pettine e/o conduttore indicazione di funzionamento/guasto verde/rosso. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il collegamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Scaricatore combinato quadripolare per reti TT e TN-S con tensioni nominali 230/400V (circuito 3+1) pronto per il cablaggio ed ottimizzato nell'applicazione con contatto di telesegnalamento a scambio pulito. Tensione massima continuativa 255V - Corrente Impulsiva di fulmine (10/350µs) 50kA.	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	813,30	813,30
32 / 66 D02.034.025. i	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: tripolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	32,89	32,89
33 / 67 D02.046.030	Trasformatore amperometrico per cavo o barra passante, per corrente primaria fino a 250 A, installato su barra DIN35	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	65,51	196,53
34 / 68 E.03.07.40.0 01	ANALIZZATORE DI RETE Fornitura e posa in opera di analizzatore di rete, da installare su quadri o armadi, per la misura, il calcolo e la visualizzazione di tutti i principali parametri delle linee elettriche trifase e trifase con neutro sia equilibrate che squilibrare. CARATTERISTICHE GENERALI Misura in vero valore efficace di tensioni di fase e concatenate, correnti di fase, frequenza, fattore di potenza (con settore induttivo/capacitivo), potenza istantanea attiva, reattiva e apparente, potenza attiva media e valore massimo potenza attiva media, energia attiva e reattiva, contatore di impulsi in modalità energia. Uscita impulsi per ripetizione remota della misura d'energia. Display a led rossi.			
	A R I P O R T A R E			21'141,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			21'141,31
	Possibilità di programmazione tramite tastiera frontale. Inserzione su trasformatori di corrente dedicati. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. strumento multifunzione standard 230V	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	425,78	1'703,12
35 / 69 D01.022.010. n	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 6 kA: tetrapolare 10 ÷ 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	148,17	444,51
36 / 70 D01.022.015. c	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	219,34	219,34
37 / 71 D01.022.030. d	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	208,68	208,68
38 / 72 D01.022.020. e	Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «A»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 63 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	294,47	294,47
39 / 73 D01.022.005. d	Interruttore automatico magnetotermico, serie modulare, curva C, tensione nominale 230/400 V c.a.: potere d'interruzione 4,5 kA: unipolare+neutro 6 ÷ 32 A	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	38,74	116,22
40 / 74 E.03.03.01.0 02	CONTATTORE DI POTENZA MODULARE Fornitura e posa in opera di contattore di potenza in corrente alternata per l'inserimento o il disinserimento di linee in circuiti di potenza quali impianti di riscaldamento, impianti di illuminazione, condizionamento elettrico, piccole pompe, ventilatori, ecc. Corpo in materiale isolante, autoestinguente, ad alta resistenza alla temperatura, con passo modulare 17,5 mm, contatti NA; morsetti totalmente protetti contro i contatti accidentali; tensione nominale d'impegno da 250V a 440V; tensione nominale d'isolamento da 400V a 500V; corrente nominale d'impiego in AC1 da 20A a 63A; potenza nominale d'impiego in AC3 da 1,3kW a 13,8kW (230V monofase); da 2,2 kW a 24kW (230V trifase); da 4kW a 41kW (400V trifase); tensione circuito di comando da 12Vc.a. a 230Vc.a. Rispondenti alle normative CEI di riferimento, dotati di marchio di omologazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 2x20 A in AC1; 1,3 kW a 230V in AC3; comando 24Vc.a.	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	57,37	286,85
41 / 75 D02.034.025. c	Base portafusibile sezionabile, per fusibili cilindrici dimensione 10,3 x 38 mm, tensione nominale 400/690 V, in poliestere e fibra di vetro, installata su barra DIN35, conforme norma IEC 269-3-1: unipolare più neutro portata 32 A	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	17,85	17,85
42 / 76 D01.010.060	Relè crepuscolare elettronico, in contenitore in ABS da esterno installato a muro o su palo, soglia di intervento regolabile 3-70 lux, ritardo fisso 10 sec, grado di protezione IP 53, portata relè 10 A per carico resistivo, alimentazione 230 V c.a.	1,00		
	A R I P O R T A R E	1,00		24'432,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	1,00		24'432,35
	SOMMANO cad	1,00	63,05	63,05
43 / 86 E.03.01.20.0 09	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. AC - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe AC per correnti di guasto di tipo alternato, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	8,00		
	SOMMANO cad	8,00	106,77	854,16
44 / 87 E.03.01.23.0 11	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,03 A (Curva C)	5,00		
	SOMMANO cad	5,00	120,79	603,95
45 / 88 E.03.01.23.0 12	INT. AUT. MAGN.TERM. DIFF. , 4,5 kA, cl. A - 17.5 mm Fornitura e posa in opera di interruttore automatico magnetotermico differenziale, potere di interruzione Icn pari a 4.5 kA, conforme alle prescrizioni CEI, 230 V, per protezione cavi e utilizzatori; differenziale classe A, protetto contro le sovratensioni impulsive; tipo a scatto modulare da 17.5 mm su profilato EN 50022. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, la quota parte per il cablaggio con idonei conduttori, la siglatura, i capicorda ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. 1P+N In 6÷32A Idn 0,3 A (Curva C)	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	156,62	156,62
46 / 89 D02.001.070. f	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	15,00		
	SOMMANO m	15,00	18,22	273,30
47 / 90 E.01.02.04.0 42	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x6 mm²	35,00		
	SOMMANO m	35,00	10,96	383,60
48 / 91 E.01.02.04.0 41	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende			
	A R I P O R T A R E			26'767,03



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			26'767,03
	compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x4 mm <sup>2</sup>	40,00		
	SOMMANO m	40,00	8,00	320,00
49 / 92 D02.001.065. c	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	60,00		
	SOMMANO m	60,00	5,46	327,60
50 / 93 D02.001.065. b	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	205,00		
	SOMMANO m	205,00	4,33	887,65
51 / 94 D02.001.065. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	20,00		
	SOMMANO m	20,00	3,48	69,60
52 / 95 E.01.01.03.0 03	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 4 mm <sup>2</sup>	195,00		
	SOMMANO m	195,00	2,01	391,95
53 / 96 E.01.01.03.0 02	CAVO SENZA GUAINA, FLESSIBILE, POSA FISSA, FG17 450/750V Fornitura e posa in opera di cavo senza guaina, unipolare flessibile in rame, tipo FG17 450/750V, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-38 CEI UNEL 35310, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G17. Temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2,5 mm <sup>2</sup>	45,00		
	SOMMANO m	45,00	1,46	65,70
54 / 98 D02.001.060. a	Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: bipolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq cavo DALI	30,00		
	SOMMANO m	30,00	2,90	87,00
	A R I P O R T A R E			28'916,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			28'916,53
55 / 99 E.01.02.04.0 48	CAVO POSA FISSA, FG16M16 / FG16OM16 0,6/1 kV Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare per energia e segnalazioni, flessibile per posa fissa, tipo FG16M16 o FG16OM16; 0,6÷1 kV, conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-13, CEI 20-38 pqa, IEC 60502-1, CEI UNEL 35324-35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016. Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in HEPR di qualità G16, riempitivo in materiale non fibroso e non igroscopico, guaina termoplastica LSZH, qualità M16. Non propagante l'incendio senza alogeni e a basso sviluppo di fumi opachi, temperatura massima di esercizio 90°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1 Posato in opera in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 7x1,5 mm²	20,00		
	<b>SOMMANO m</b>	20,00	5,91	118,20
56 / 100 E.01.02.06.0 15	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, EN 60332-1-2, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2, guaina in mescola a base di PVC, qualità R16, resistente agli oli in accordo a CEI EN 60811-404. Anime twistate e cordate a corone concentriche, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, schermatura in treccia di rame rosso. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 5x1 mm² (300/500)	10,00		
	<b>SOMMANO m</b>	10,00	2,61	26,10
57 / 101 E.01.02.06.0 12	CAVO POSA FISSA SCHERMATO, FR20H2R Fornitura e posa in opera di cavo unipolare o multipolare flessibile in rame, tipo FR20H2R, tensione nominale 300/330, 300/500 o 450/750V; conforme al regolamento CPR UE 305/11, e alle norme CEI 20-29 IEC 60228, CEI 20-11 EN 50363, EN 60332-1-2, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (IEC 60227-3) Conduttore flessibile di rame rosso ricotto classe 5, isolamento in PVC di qualità R2, guaina in mescola a base di PVC, qualità R16, resistente agli oli in accordo a CEI EN 60811-404. Anime twistate e cordate a corone concentriche, fasciatura e protezione in nastro di poliestere, schermatura in treccia di rame rosso. Temperatura massima di esercizio 70°C. Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d0,a3 Posato entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. sezione 2x1 mm² (300/500)	20,00		
	<b>SOMMANO m</b>	20,00	1,34	26,80
<b>SOPPALCO (Cat 3)</b>				
58 / 57 D02.016.010. d	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 32 mm	15,00		
	<b>SOMMANO m</b>	15,00	11,07	166,05
59 / 58 D02.016.010. f	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 50 mm	30,00		
	<b>SOMMANO m</b>	30,00	18,85	565,50
60 / 59 D02.016.010. c	Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie media class. 3321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del diametro nominale di: 25 mm			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			29'819,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I			
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			29'819,18		
61 / 60 D02.022.010. h	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 44 o superiore, a media resistenza (75 °C), con passacavi, dimensioni in mm: 240 x 190 x 90, con apertura a cerniera	25,00	8,38	209,50		
		SOMMANO m 25,00				
		5,00	71,26	356,30		
		SOMMANO cad 5,00				
62 / 97 E.02.11.01.0 11	QUADRI DI DISTRIB. DA PARETE E PAVIMENTO IN LAMIERA DI ACCIAIO FINO 800A. Fornitura e posa in opera di quadri modulari di distribuzione con strutture in kit e strutture monoblocco, installazioni a parete e a pavimento, per la distribuzione secondaria in bassa tensione fino a 800A, aventi le seguenti caratteristiche: - struttura principale in lamiera di acciaio zincata e verniciata; - strutture di estensione con kit di affiancamento a struttura principale; - zoccolo modulare montabile su tutte le altezze e sovrapponibile fino ad un massimo di tre elementi; - kit interni per il montaggio e la connessione delle apparecchiature; - sistemi di distribuzione tramite sbarre e portabarre a sezione sagomata e a sezione piatta; - vano risalita cavi disponibile sia internamente che esternamente alla struttura; - pannelli frontali, pannelli laterali e piastre passacavi in lamiera di acciaio verniciata; - porta cieca e trasparente; - segregazione massima fino a Forma 2b. Disponibile nei seguenti gradi IP minimi: - struttura in kit IP30 (senza porta) e IP43 (con porta); - struttura monoblocco IP30 (senza porta) e IP55 (con porta). Conformità alle Norme: CEI EN 62208, CEI EN 61439-1, CEI EN 61439-2. CEI EN 61439-3. Completo di componenti di cablaggio, staffe di fissaggio, guarnizioni, flange di chiusura, maniglia, cerniere, serrature e chiavi, golfari di sollevamento, canaline per le interconnessioni, kit di messa a terra tra gli accessori interni e la struttura, kit di messa a terra della porta, portadocumenti. Nel prezzo si intendono compresi e compensati, la posa e lallacciamento allimpianto, le targhette identificatici, le verifiche, certificazioni, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. quadro con struttura in kit completamente aperta con grado di protezione minimo IP30 (fino a IP43 con porta non compresa) con dimensioni indicative 1000x600x250mm. QREG	1,00	410,86	410,86		
		SOMMANO cad 1,00				
		DISTRIBUZIONE TERMINALE (SpCat 5) PIANO TERRA (Cat 2)				
		63 / 31 D01.001.005. a	Impianto elettrico per punto luce, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media escluse opere murarie: punto luce singolo	16,00	24,92	398,72
SOMMANO cad 16,00						
64 / 32 D01.004.005. b	Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55 apparecchi a sospensione DALI			6,00	34,03	204,18
		SOMMANO cad 6,00				
		65 / 33 D01.001.015. n	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media: apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: bipasso 2 x 10/16 A+T, singola	8,00	48,79	390,32
SOMMANO cad 8,00						
66 / 34 E.04.01.01.0 14	PUNTO COMANDO O PRESA, SERIE CIVILE (INCASSO) Fornitura e posa in opera di punto comando o punto presa, "SERIE CIVILE", tubo non in vista, completo di: tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø >=20 mm, posto sotto intonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso, pareti attrezzate o entro controsoffittatura;					
	A R I P O R T A R E			31'789,06		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			31'789,06
67 / 35 D01.001.015. r	conduttori unipolari, sezione 1.5÷2.5 mm <sup>2</sup> e conduttore di protezione; morsetti in polycarbonato trasparente IP20 a serraggio indiretto a una o più vie, rispettando la capacità di connessione; scatola portafrutto rettangolare in polistirolo antiurto per frutti componibili da incasso da 3÷7 moduli; supporto isolante in polycarbonato infrangibile ed autoestinguente con possibilità di compensazione degli errori di posa della scatola; apparecchi di comando e prese di sicurezza con grado di protezione 2.1, tipo modulare largo con eventuale indicazione di funzione, tensione nominale 250 V, 50 Hz, corrente nominale 10÷16 A, resistenza di isolamento a 500 V >5 M ohm, viti di serraggio dei morsetti imperdibili ad intaglio universale, morsetti doppi con piastrina antiallentamento, sistema di fissaggio al supporto a scatto; placca di copertura in materiale plastico antiurto o in alluminio anodizzato a sviluppo orizzontale; tipo e colore a scelta della D.L. Dovrà essere presente almeno una scatola di derivazione principale per ogni locale, alla quale faranno capo tutti i dispositivi installati. Tutte le scatole principali facenti parte di uno stesso reparto dovranno essere alimentate dalla relativa dorsale. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. punto doppio pulsante	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	48,49	96,98
	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: UNEL 2 x 10/16 A+T, singola	21,00		
	SOMMANO cad	21,00	47,60	999,60
68 / 36 D01.001.020. a	Impianto elettrico per alimentazioni particolari, del tipo ad incasso, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione in dorsale, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione flessibile di pvc autoestinguente serie media; apparecchio, ove necessario, del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: interruttore 2 x 16 A per scaldacqua	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	62,05	124,10
	Impianto elettrico per segnalazione, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dalla scatola di derivazione, questa esclusa; con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V posati in tubazioni flessibili di pvc autoestinguente serie media; apparecchio del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: comando a pulsante	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	57,63	403,41
70 / 38 E.50.15.01.0 01	BAGNI COMUNI Fornitura e posa in opera di impianto di chiamata ottico-acustica bagno per portatori di disabilità e/ o pubblico in esecuzione da incasso / esterno, comprensivo di tubazioni isolanti flessibili di tipo pesante (schiacciamento 750 N su 5 cm. ) o canalizzazioni in PVC, conduttori tipo FS17 o FG17 450-750 V di sezione minima 1,5 mmq, in derivazione dalla linea d'alimentazione / segnale della dorsale /cassetta distribuzione di zona , completo di scatole di derivazione , contenitori portafrutti. Esecuzione rispondente alle norme CEI ed eseguita a regola d'arte. La dotazione impiantistica sarà la seguente: - n.1 pulsante a tirante all'interno del locale h=2,25 mt; - n.1 spia luminosa di tranquillizzazione e n.1 pulsante di tacitazione in scatola interna al locale a quota h=90 cm; - n.1 ronzatore, n.1 spia luminosa e n.1 relè bistabile con contatti ausiliari in scatola esterna al locale a quota h=2,4 m; - n.1 trasformatore 220-24V completo di contenitore e dispositivi di protezione; Nel prezzo si intendono inoltre compresi gli oneri per l'installazione, il collegamento, il collaudo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Impianto chiamata per bagno in esecuzione da incasso	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	205,60	205,60
	RIVELATORE DI MOVIMENTO PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di movimento a soffitto / controsoffitto per interni idoneo per l'impiego in toilette, depositi, scale, ecc. Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Raggio d'azione massimo Ø 10 m trasversale, Ø 6 m frontale, Ø 4 m posizione fissa Area di rilevamento tangenziale 79 m <sup>2</sup> con altezza di fissaggio di 2,5 m Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP44 / IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Carico di contatto: 2000 W, cos . = 1 - 1000 VA, cos . = 0,5 Ritardo spegnimento: 30 s - 30 min, Impulso Soglia accensione: 10 - 2000 Lux Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni			
	A R I P O R T A R E			33'618,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			33'618,75
	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di movimento 1 canale con copertura d.10m per similitudine rivelatore da incasso in serie civile	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	83,55	250,65
72 / 56 E.03.06.03.0 01	TERMOSTATO AMBIENTE, DA PARETE Fornitura, posa in opera e collegamento di termostato ambiente da parete, in materiale isolante, infrangibile, autoestinguente, progettato per il controllo on-off della temperatura ambiente nei sistemi di riscaldamento a zone e nei sistemi di condizionamento, dotato di spia luminosa. Campo d'impostazione temperatura da 10 a 30°C, alimentazione 230V, carico elettrico fino a 10A, conforme agli standard B.S. EN 55014 (soppressione radiofrequenze) e IEC 730 (direttiva CE). Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, al fine di dare il lavoro finito e a regola d'arte. con spia luminosa per similitudine allaccio pannelli macchine meccaniche	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	35,72	71,44
73 / 106 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	28,78	57,56
74 / 107 025219a	Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	36,95	36,95
	<b>SOPPALCO (Cat 3)</b>			
75 / 51 D01.004.015. d	Impianto elettrico per punto presa di corrente, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: 2 x 16 A + T, singola, in custodia IP 55	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	76,15	304,60
76 / 52 D01.004.010. b	Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55  per similitudine bipolare	1,00 1,20		
	SOMMANO cad	2,20	73,45	161,59
77 / 53 D02.043.005. b	Interruttore di manovra sezionatore tripolare, tensione d'esercizio fino a 400 V c.a., in contenitore isolante serie modulare, installato su guida DIN35, della portata di: 32 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	54,17	108,34
78 / 54 D02.049.010. a	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 4 moduli disposti su una fila	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	43,47	86,94
	<b>A R I P O R T A R E</b>			34'696,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			34'696,82
	<b>APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE (SpCat 6) PIANO TERRA (Cat 2)</b>			
79 / 79 D09.001.001. a	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente con lampada led: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm TIPO EM1	7,00		
	SOMMANO cad	7,00	87,98	615,86
80 / 80 NP.IE.02	PROIETTORE LED 20W 3000K SYM 100 BK con sorgente a LED per l'illuminazione generale, driver elettronico, conduttore di lunghezza 1 m (H05RN-F), con fili secondari di avvolgimento in rame 3x1,0 mm², capacità nominale: 20,00 W , fattore di potenza: > 0,90 , flusso luminoso: 2200 lm efficienza 110 lm/W, RA ≥80 , temperatura di colore: 3000 K , livello di luminosità L7 0/ B50 a 25 °C: 70000 h , corpo i alluminio pressofuso, staffa di montaggio orientabile inclusa emissione simmetrica 100 ° x 100 °, vetro opale di protezione classe di protezione I IP65 IK07 dimensione 144,00 mm x 156,00 mm x 42,00 mm, peso: 520.000 g, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante, marca OSRAM LEDVANCE articolo FL PFM 20W 3000K SYM 100 BK 4058075420960 o similare TIPO E1	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	55,99	111,98
81 / 81 NP.IE.03	Plafoniera per uso interno per installazione a parete, plafone con emissione diretta, ottica opale, colore bianco diametro Ø400mm, garanzia 5 anni, peso 1.834kg, potenza reale apparecchio 40W con flusso luminoso di 4209lm, ip40, classe di isolamento II, tensione di alimentazione 220-240V 50/60Hz, sorgente luminosa a LED, potenza sorgente 36W con flusso luminoso sorgente 5050lm, temperatura colore 4000K, CRI >90 vita della sorgente 50000h L70 B20, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 TIPO 1 Novalux luna 36W 4000K o similare	3,00		
	SOMMANO cal	3,00	123,86	371,58
82 / 82 NP.IE.04	Apparecchio a sospensione a LED con alimentatore dimmerabile DALI con corpo in alluminio stampato a iniezione con finitura nero satinato, riflettore in alluminio nero con facile connessione a baionetta classe I, IP20 sospeso tramite singolo cavo di 2.5m regolabile quick-lock (compreso), pre-cablato con cavo intrecciato al silicone auto-estinguente, 5 x 0.75mm², completo di LED 4000K Misure: Ø340/140 x 485 mm, potenza impegnata apparecchio 45 W con peso 4,8 kg, Flusso luminoso apparecchio*: 5000 lm Efficienza apparecchio*: 111 lm/W Indice di resa cromatica superiore a: 80 Reattore: 1 x 28000666 LCA 45W 500-1400mA one4all C PRE DALI Dimming DA2 dimming fino a 1%Temperatura di colore correlata*: 4000 Kelvin vita della sorgente superiore a 50000h, conforme al CAM EDILIZIA Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 Marca Thorn modello Glacier II 96632403 GLAC2 L LED3 5000-840 HFIX EC BK AL BK o similare TIPO 2 Thorn modello Glacier II 96632403 o similare	6,00		
	SOMMANO cal	6,00	484,55	2'907,30
83 / 83 NP.IE.05	Strip Led a 230V installata a plafone con profilo in alluminio e schermo in policarbonato, strip da 18W/m sezionabile ogni 200mm da 148 led/m temperatura di colore 4000K installata in profilo dissipante in alluminio anodizzato naturale, testate di chiusura, schermo diffusore ad inserimento a scatto in policarvonato opale, staffe di fissaggio incluse Strip LED	10,00		
	SOMMANO m	10,00	64,98	649,80
84 / 84 NP.IE.06	Alimentatore dimmerabile DALI da interno per alimentazione strip LED, dimensioni L: 219mm A: 63mm H: 36mm D: 75mm con Garanzia: 3 anni Peso: 0.5kg dati tecnici potenza reale apparecchio: 150W IP: 65 Classe di isolamento: II Tensione di alimentazione: 220-240V 50/60Hz SELV: Sì, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte marca Novalux modello 101317.99 o similare Alimentatore Strip Led	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	141,49	282,98
85 / 85	RIVELATORE DI PRESENZA PER INTERNO Fornitura e posa in opera di rivelatore di presenza a soffitto /			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			39'636,32



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			39'636,32
E.06.50.02.0 01	controsoffitto per interni idoneo per limpiego in uffici, sale riunioni, scuole, ospedali, ecc. Provvisto di regolazione in funzione della luce diurna, interfaccia DALI / DSI per comando digitale di EVG dimmerabile, programmazione mediante switch o telecomando, funzione di orientamento della luce. Estensione area di rilevamento tramite versioni dispositivo slave, attivazione e dimmeraggio manuale tramite pulsante locale Caratteristiche tecniche e costruttive Alimentazione 110 - 240 V AC 50 / 60 Hz Classe II Potenza assorbita < 1 W Area rilevamento verticale 360° Altezza installazione da 2m a 5m Grado di protezione IP20 Temperatura funzionamento da -25 °C a +50 °C Involucro in materiale plastico resistente ai raggi UV Canale 1 (comando di luce) Canale 2 (comando di luce / HVAC) Uscita DALI fino a 50 alimentatori elettronici DALI / DSI Ritardo spegnimento 1 min - 30 min Luce orientamento 10 - 30 % / OFF / 5 min - 60 min / . Valore crepuscolare 10 - 2000 Lux Carico di contatto: 2300 W, cos . = 1 - 1150 VA, cos . = 0,5 300W LED Rispondente alle normative tecniche applicabili al momento dell'installazione. Nel prezzo sintende compreso e compensato ogni onere e accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la programmazione e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Rivelatore di presenza 1 canale con copertura d.24m o corridoio per similitudine rivelatore DALI	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	171,86	515,58
86 / 102 NP.IE.07	Centralina di comando DALI per dimmerazioni apparecchi di illuminazione in funzione della luminosità diurna e della presenza, dimensioni (lung. x largh. x alt.): 21 x 204 x 30 mm; Garanzia del produttore: 5 anni; Impostazioni tramite: App LiveLink; VPE1, EAN: 4007841013653; Esecuzione: Set sistema di comando luce; colore: bianco; Colore, RAL: 9003; Materiale: Plastica; Allacciamento alla rete: 220 – 230 V / 50 – 60 Hz; Dettaglio tensione di alimentazione: max. 64 utenze, Bus DALI; Luce principale regolabile: 0 - 100 %; Collegamento in rete: Si; Tipo di collegamento in rete: Master/Slave; Collegamento in rete via: bus DALI; Corrente nominale: 0,05 mA, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Produttore Steinel Art. cod. 013653 o similare	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	411,13	411,13
87 / 103 NP.IE.09	Accoppiatore di pulsanti per sistema livelink da installare in scatola 503 computata a parte, accessori di fissaggio e cablaggio per dare l'opera finita e perfettamente funzionante Produttore Steinel Art. cod. 013660 o similare	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	100,72	201,44
<b>SOPPALCO (Cat 3)</b>				
88 / 77 D03.035.010. c	Apparecchio di illuminazione stagno rettangolare, corpo in policarbonato autoestinguente, schermo in policarbonato autoestinguente trasparente prismaticizzato internamente, installato a parete, plafone o a sospensione, apparecchio con grado di protezione IP 66, lampade led temperatura di colore 4000 K, alimentazione 230 V c.a.: bilampada: lunghezza 1.600 mm, 48 W, 7.780 lm TIPO EM1	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	147,98	295,96
89 / 78 D09.001.001. a	Apparecchio di illuminazione autonomo rettangolare per montaggio incassato o esterno in policarbonato, classe isol. II, fusibile, circuito elettronico di controllo, spia rete/ricarica, grado di protezione IP 65, alimentazione ordinaria 230 V c.a.: da 90 minuti di autonomia con batteria LiFe, non permanente con lampada led: 1,2 W, flusso luminoso in emergenza 250 lm TIPO 3	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	87,98	87,98
<b>IMPIANTO CABLAGGIO STRUTTURATO (SpCat 7) PIANO TERRA (Cat 2)</b>				
90 / 40 D06.013.175	Certificazione di cavi e componenti di reti lan, con rilascio di report dettagliato per ogni tratta misurata, secondo norme ISO IEC 11801, EN 50173 classi C, D, E, F e TIA 568B CAT. 3, 5, 5E, 6 e 7; valutata per ogni tratta misurata	10,00		
	SOMMANO cad	10,00	27,76	277,60
91 / 41	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			41'426,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			41'426,01
E.24.01.30.0 01	esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscampto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto singolo TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	175,29	701,16
92 / 42 E.24.01.30.0 02	PUNTI COMPLETI FONIA DATI cavo UTP Fornitura e posa in opera di punto presa RJ45 in categoria 6, in esecuzione per incasso / vista, grado di protezione IP 40 / IP 55, realizzato con cavo UTP (unshielded twisted pair) 4 coppie singolarmente twistate 24 AWG, tipo LSZH a bassissima emissione di fumi opachi e gas tossici, Euroclass Cca-s1a-d1-a1, non propagante la fiamma e non propagante l'incendio (a doppio isolamento con guaina PVC per posa interrata) in partenza dall'armadio permutatore rack di pertinenza attestato su connettore RJ45 in scatola portafrutti (lato utente), compreso quota parte scatole di derivazione in resina, tubazioni flessibili / rigide serie pesante e/o canaline pvc multiscampto, scatola portafrutti, supporto, placca e connettore tipo RJ45 con indicazione del servizio TP o TD, esclusa quota parte canalizzazione dorsale principale. I cavi andranno posati in canalizzazioni dedicate e/o scomparti dedicati di canalizzazioni. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento, la taratura, il collaudo, la certificazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Punto doppio TD/TP cat.6 UTP completo in esecuzione da incasso (escluso canalizzazione dorsale principale)	3,00		
	SOMMANO cad	3,00	286,72	860,16
93 / 44 D06.013.090. b	Quadro da parete in lamiera di acciaio verniciata con resine epossidiche con portello trasparente in vetro temperato dotato di serratura a chiave e cerniere a norme CEI EN 60917: 600 x 380 mm, altezza 600 mm, capacità 12 unità	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	779,53	779,53
94 / 45 D06.013.120. e	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello frontale cieco altezza pari ad una unità 19"	4,00		
	SOMMANO cad	4,00	33,55	134,20
95 / 46 D06.013.120. i	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello passacavo in acciaio verniciato per il passaggio di cavi nella zona frontale	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	56,13	56,13
96 / 47 D06.013.120. j	Accessori per armadio standard 19", base 600 mm, profondità 600 mm: pannello con 5 prese di corrente universali 16 A bipasso ed un interruttore bipolare	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	211,25	211,25
97 / 48 D06.013.125. c	Pannello di permutazione modulare, cablaggio universale, con telaio per armadio da 19", completo di porte per cavi UTP o FTP: con 24 porte tipo RJ45 cat. 5E, per cavi UTP	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	455,02	455,02
98 / 49 D06.013.160	Router wireless in contenitore plastico tipo "desktop" con alimentatore esterno, porta WAN 10/100/1000Mbps conforme agli standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax con velocità di trasferimento fino a 1200 Mbps, guadagno di nr 4 antenne per connssione wireless 7 dBi, 4 porte LAN 10/100/1000 Mbps ed una porta WLAN 10/100/1000 Mbps auto			
	A R I P O R T A R E			44'623,46



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			44'623,46
	MDI/MDI-X RJ45 port, compresa l'attivazione dell'impianto	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	116,83	116,83
	<b>IMPIANTO TV (SpCat 8)</b>			
99 / 43 D01.001.040. a	Impianto di antenna terrestre, del tipo incassato, in unità abitativa tipo di 100 mq in pianta, misurato a partire dai partitori di piano, con sistema di distribuzione con cavo coassiale 75 ohm, posato in tubazione flessibili di pvc autoestinguente serie media; presa IEC TV del tipo componibile, serie media, fissato su supporto plastico in scatola da incasso con placca di finitura in resina o lega di alluminio: presa televisiva in derivazione	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	85,93	171,86
	<b>IMPIANTO FOTOVOLTAICO (SpCat 10) COPERTURA (Cat 4)</b>			
100 / 1 NP.IE.12	Modulo fotovoltaico a struttura rigida con celle al silicio monocristallino DI COLORE ROSSO, tensione massima di sistema 1.500 V, completo di cavi con connettori MC4 e scatola di giunzione IP 67 con n.3 diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich e telaio in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, garanzia di prestazione del 90% in 12 anni e dell'82% in 30 anni; cablaggio e fornitura in opera di struttura di supporto modulare in alluminio anodizzato inclusi: installato su tetto a falda inclinata, misurato per Watt di picco di potenza: potenza di picco pari a 320 W, efficienza del modulo > 18% Pannelli TRIENERGIA TRI320SP-RR o similari integrati nella copertura	30,00		
	SOMMANO cadauno	30,00	712,75	21'382,50
101 / 2 D07.001.051. h	Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 10,0 kW	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	3'081,36	3'081,36
102 / 3 D07.013.005. d	Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq	80,00		
	SOMMANO m	80,00	3,16	252,80
103 / 4 D02.049.010. c	Quadro da parete e da incasso con portello trasparente, equipaggiato con guida DIN35: in resina, IP 54/65: per 12 moduli disposti su una fila Quadro Stringa	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	82,53	82,53
104 / 5 D07.007.020. b	Base portafusibili sezionabile, per fusibili cilindrici 10,3 x 38 con potenze dissipate fino a 4 W, tensione nominale 1000 V c.c., in contenitore plastico modulare installato su guida DIN35, grado di protezione IP 20: 32 A	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	23,41	46,82
105 / 6 D05.010.040.	Dispositivo di protezione per impianti fotovoltaici lato c.c., tipo combinato con unità di sezionamento, 3 moduli accoppiati fusibile/limitatore estraibili; fusibili in c.c. tenuta al corto circuito 1.000 A, limitatori di sovratensione			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			69'758,16



[illegible]

[illegible]

## 11. STIMA DEI COSTI

COSTI							
Codice		Categoria / Descrizione	UM	Quantità	Durata	Prezzo [€]	Totale [€]
<b>F</b>		<b>SICUREZZA</b>					
<b>F.01</b>		<b>SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI</b>					
<b>F.01.016</b>		<b>DEPOSITO ED ACCATASTAMENTO MATERIALI</b>					
F.01.016.005		Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. Nolo per tutta la durata del cantiere	cad	1,00		10,71	10,71
<b>DEPOSITO ED ACCATASTAMENTO MATERIALI</b>							<b>10,71</b>
<b>Totale categoria</b>							
<b>F.01.022</b>		<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b>					
<b>F.01.022.005</b>		Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:					
F.01.022.005	c	240 x 450 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	3,00	1,00	206,97	620,91
F.01.022.005	d	240 x 450 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo c)	cad	1,00	7,00	42,42	296,94
<b>F.01.022.040</b>		Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio preverniciato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 37/2008, interruttore generale					

F.01.022.040	a	<b>magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per ogni mese:</b> soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm	cad	1,00	8,00	110,32	882,56
<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b> <b>Totale categoria</b>							<b>1.800,41</b>
<b>F.01.025</b>		<b>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</b>					
<b>F.01.025.025</b>		<b>Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/mq, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m:</b>					
F.01.025.025	d	altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori	m	110,00	1,00	1,90	209,00
F.01.025.025	e	allestimento in opera e successiva rimozione, per ogni metro di recinzione realizzata	m	110,00	1,00	6,37	700,70
<b>F.01.025.035</b>		<b>Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati:</b>					
F.01.025.035	a	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese	cad	1,00	1,00	44,24	44,24
F.01.025.035	b	cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per	cad	1,00	7,00	10,00	70,00

		ogni mese successivo al primo					
<b>SEGREGAZIONE DELLE AREE DI LAVORO</b> Totale categoria							<b>1.023,94</b>
<b>F.01.028</b>		<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE</b>					
<b>F.01.028.005</b>		<b>Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.028.005	c	500 x 330 mm	cad	3,00	1,00	0,43	1,29
<b>F.01.028.010</b>		<b>Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.028.010	h	700 x 500 mm	cad	3,00	1,00	0,90	2,70
<b>F.01.028.045</b>		<b>Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:</b>					
F.01.028.045	f	500 x 700 mm	cad	3,00	1,00	0,90	2,70
F.01.028.050		Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	9,00	1,00	6,98	62,82
<b>SEGNALETICA DI SICUREZZA AZIENDALE</b> Totale categoria							<b>69,51</b>
<b>F.01.052</b>		<b>PONTEGGI A TELAIO</b>					
<b>F.01.052.005</b>		<b>Ponteggi con sistema a telaio realizzati in tubolari metallici, con altezze anche oltre i 20 m, prodotti da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguiti con l'impiego di tubi di diametro 48 mm e spessore pari a 2,9 mm, in acciaio zincato o verniciato, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, scale di collegamento tra i piani di lavoro, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro, delle partenze realizzate con pezzi speciali, dei castelletti di accesso al ponteggio o ai montacarichi e dei raddoppi necessari al superamento di balconi, aggetti,</b>					

F.01.052.005	a	<b>cornicioni e sviluppi angolari di facciata, da contabilizzarsi a parte. Valutati a mq di proiezione verticale di facciata:</b> montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni	mq	490,00	1,00	15,31	7.501,90
F.01.052.005	b	noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite	mq	490,00	5,00	3,07	7.521,50
F.01.052.005	c	smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere	mq	490,00	1,00	6,14	3.008,60
<b>PONTEGGI A TELAIO Totale categoria</b>							<b>18.032,00</b>
<b>F.01.055</b>		<b>PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI</b>					
<b>F.01.055.010</b>		<b>Noleggio di piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate in acciaio zincato, spessore 10/10 mm, od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di facciata (proiezione verticale):</b>					
F.01.055.010	a	per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	mq	490,00	1,00	2,50	1.225,00
F.01.055.010	b	per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	mq	490,00	5,00	0,77	1.886,50
<b>PIANI DI LAVORO PER PONTEGGI Totale categoria</b>							<b>3.111,50</b>
<b>F.01.061</b>		<b>PROTEZIONI PER PONTEGGI</b>					
F.01.061.010		Rete in fibra sintetica rinforzata, per la protezione delle impalcature edili in vista, compreso lo smontaggio a fine lavori	mq	300,00	1,00	2,90	870,00
<b>PROTEZIONI PER PONTEGGI Totale categoria</b>							<b>870,00</b>
<b>F.01.064</b>		<b>TRABATTELLI</b>					
<b>F.01.064.005</b>		<b>Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni e</b>					



		<b>quanto altro previsto dalle norme vigenti, compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo:</b>					
F.01.064.005	c	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, per il primo mese di utilizzo	cad	1,00	1,00	109,58	109,58
F.01.064.005	d	per altezze da 3,6 m fino a 5,4 m, per ogni periodo ulteriore di 10 giorni lavorativi di utilizzo	cad	1,00	5,00	13,85	69,25
<b>TRABATTELLI Totale categoria</b>							<b>178,83</b>
<b>F.01.097</b>		<b>PRESIDI SANITARI</b>					
F.01.097.005		Cassetta in ABS completa di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi:					
F.01.097.005	b	dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm	cad	3,00	1,00	65,00	195,00
<b>PRESIDI SANITARI Totale categoria</b>							<b>195,00</b>
<b>SICUREZZA - OPERE PROVVISORIALI Totale categoria</b>							<b>25.291,90</b>
<b>SICUREZZA Totale categoria</b>							<b>25.291,90</b>
<b>Totale computo</b>							<b>25.291,90</b>